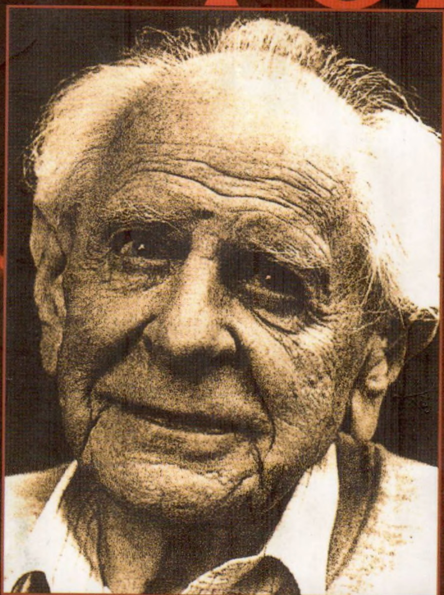
KARL RAIMUND

POPPER



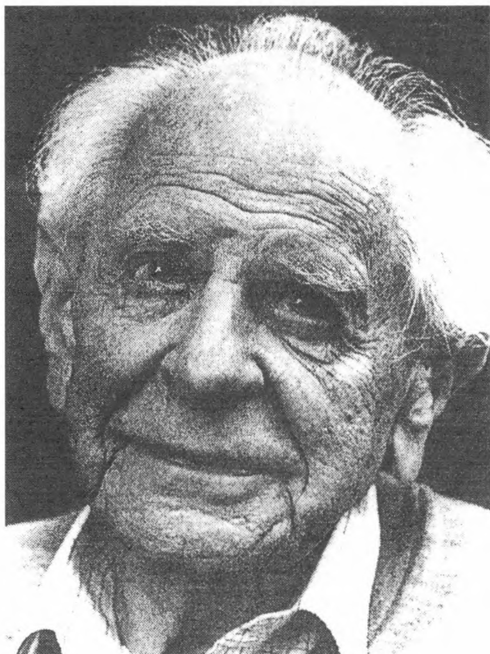
RINKTINĖ

pradai

ALK

FILOSOFIJOS KLASIKA
Didžioji serija





Karl Popper

KARL RAIMUND

POPPER

Rinktinė

Vilnius
pradai
2001

UDK 165
Po-169

Versta iš:
Popper Selections / Edited by David Miller. –
Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1985

Iš anglų kalbos vertė
ARVYDAS ŠLIOGERIS

This edition is published with the support from the Open Society Fund-Lithuania, and from the CEU Translation Project of the Open Society Institute-Budapest

Knygos leidimą finansavo
Atviros Lietuvos fondas
ir Atviros visuomenės institutas Budapešte
(Vidurio Europos universiteto Vertimų projektas)

ISSN 1392-1673
ISBN 9986-943-69-8

Pirma tezė: Mes žinome nemažai. Ir žinome ne tik daug smulkmenų, kurių intelektualinė vertė abejotina, bet ir tokių dalykų, kurie turi didelę praktinę reikšmę ir – tai net svarbiau – kurie duoda mums gilią intelektualinę įžvalgą bei stulbinantį pasaulio supratimą.

Antra tezė: Mūsų nežinojimas yra blaivinantis ir beribis. Tikrai, kaip tik svaiginanti gamtos mokslų pažanga (apie kurią užsimenama pirmoje mano tezėje) nuolat ir vis iš naujo mums parodo mūsų nežinojimą net pačių gamtos mokslų srityje. Tai naujaip nušviečia sokratiškąją nežinojimo idėją. Su kiekvienu žingsniu pirmyn, su kiekviena išspręsta problema mes ne tik atskleidžiame naujų neišspręstų problemų, bet kartu suvokiame, kad ten, kur tikėjomės, jog stovime ant tvirto ir saugaus pamato, iš tikrųjų visi dalykai yra nepatikimi ir tekantys.

K. R. Popper

TURINYS

Leidėjo įvadas 9

Pirma dalis. PAŽINIMO TEORIJA 27

1. Racionalizmo pradmenys (1958) 29
2. Racionalizmo gynimas (1945) 39
3. Pažinimas be autoriteto (1960) 56
4. Pažinimas: subjektyvumas ir objektyvumas (1967) 73
5. Evoliucinė epistemologija (1973) 100
6. Dvi apibrėžimų rūšys (1945) 112
7. Indukcijos problema (1953, 1974) 131
8. Demarkacijos problema (1974) 153

Antra dalis. MOKSLO FILOSOFIJA 171

9. Mokslinis metodas 173
10. Falsifikacionizmas ir konvencionalizmas (1934) 187
11. Empirinis pagrindas (1934) 199
12. Mokslo tikslas (1957) 212
13. Mokslinio žinojimo plėtra (1960) 225
14. Tiesa ir artėjimas prie tiesos (1960) 237
15. Dispozicijos, tikimybės ir kvantų teorija (1957) 261

Trečia dalis. METAFIZIKA 271
16. Metafizika ir kritikuojamumas (1958) 273
17. Realizmas (1970) 288
18. Kosmologija ir kismas (1958) 296
19. Natūraliosios atrankos teorija ir mokslinis jos statusas (1977) 312
20. Indeterminizmas ir žmogaus laisvė (1965) .. 323
21. Proto ir kūno problema (1977) 348
22. Savastis (1977) 362

Ketvirta dalis. SOCIALINĖ FILOSOFIJA 377
23. Istoricizmas 379
24. Dalinė socialinė inžinerija (1944) 399
25. Suverenumo paradoksai (1945) 419
26. Marxo valstybės teorija (1945) 428
27. Individualizmas ir kolektyvizmas (1945) 444
28. Sociologijos autonomija (1945) 454
29. Racionalumo principas (1967) 470
30. Prieš žinojimo sociologiją (1945) 482

Pastabos 499
Redakcinė pastaba, šaltiniai ir padėkos 589
Vardų rodyklė 595

LEIDĖJO ĮVADAS

Mes visi darome klaidų. Klysti būdinga ne tik žmogui. Tačiau nors daugelis kitų gyvų būtybių, gyvūnų ir net augalų, tikrai turi tam tikrą sugebėjimą nujausti kai kurias savo klaidas, atpažinti jas ir net iš jų mokytis, atrodo, tik žmonės aktyviai veržiasi šia kryptimi. Užuot laukę, kad klaidos ir, galimas daiktas, pražūtingi jų padariniai atsiskleistų savaime, mes sąmoningai ir apgalvotai jų ieškome: savo idėjas ir išradimus tikriname, tiriame kritiškai, nugramdome tai, ką laikome klaida, ir bandome iš naujo. Žinoma, su tokia kritine nuostata susijusi žmogui būdinga silpnybė – jausmas, kad dėl savo klaidų mums turi būti gėda ir dėl jų turime apgailestauti, nes jos esančios mūsų nekompetentingumo ir mums būdingos brandžios įžvalgos stokos padarinys. Tačiau tokios dvejonės neturi pagrindo ir jas reikia ryžtingai nuslopinti, nes nesama jokio žinomo būdo sistemingai išvengti klaidos, o tariant konkrečiau, nėra jokio žinomo būdo išvengti klaidos tyrinėjant tai, kas nežinoma. Taigi nenoras daryti klaidų paprastai išsigimsta į naujų idėjų baimę, į polinkį vengti bet kokios ryžtingos iniciatyvos. Jei mes tikrai siekiame atskleisti, koks yra pasaulis, turime būti visiškai pasirengę ištaisyti klaidas, tačiau kad jas ištaisytume, iš pradžių turime būti visiškai pasirengę jas daryti.

Mus turi trikdyti ne klaidos apskritai, o tik tos klaidos, kurių nepajėgiame ištaisyti. Tikrai, mes visai pagrįstai turime teisę

rimtai nesvarstyti tokių teiginių, kurių negalime kritikuoti, todėl negalime jų ir pagrįsti. Juk jei jau ryžomės tyrinėti pasaulį ir savo vietą jame, negalime vengti kruopščiai ištirti kiekvieną savo žingsnį ir atsisakyti tų žingsnių, kurie, kaip pasirodo, yra klaidingi. O jei taip, tai turime iš pat pradžių atmesti tokias idėjas, kurios – jei yra klaidingos – negali būti ištaisytos. Mes galime būti atlaidūs pasitaikančioms klaidoms – tikrai, kad ir ką darytume, negalėsime jų visiškai išvengti. Tačiau negalime nereikalauti nedaryti nepataisomų, neatšaukiamų ar nekontroliuojamų klaidų. Mūsų intelektą trikdo klaidų įamžinimas, ir kaip tik toks įamžinimas, o ne jų darymas, yra tai, ko turime ryžtingai vengti.

Šių pastabų tema – kad klaidas taisyti yra svarbiau nei jų vengti – sudaro tos žmogiškojo žinojimo filosofijos, kuri vadinama kritiniu racionalizmu, branduolį. Nors kai kuriuos šios filosofijos aspektus nužymėjo keli ankstesnių laikų mąstytojai, pavyzdžiui, Hume'as, Kantas, Whewellis ir Peirce'as, galima drąsiai teigti, kad ji buvo nuodugniai išplėtota antrojoje šio amžiaus pusėje sero Karlo Popperio ir nedaugelio jo mokinių bei sekėjų. Priešingai negu ankstesnės filosofijos, ji išryškina klausimą, kaip auga žinojimas, ir užsiima kritine žinojimo tikrinimo būdo analize. Pats Popperis šią filosofiją apibūdina sakydamas, kad žinojimas vystosi kaip spėjimų ir atmetimų, kaip kruopščiai ir bekompromisiškai tikrinamų problemų bandomųjų sprendimų seka. Kritinis racionalizmas beveik nesidomi tradicinėje filosofijoje vyravusiais rūpesčiais: ar mūsų žinojimas patikimai pagrįstas, o jei taip, tai kokiu būdu. Taip yra ne tik todėl, kad, kritinio racionalizmo požiūriu, mūsų žinojimas nėra patikimai pagrįstas ir veikiau laisvai plūduriuoja, o ne oriai rymo, bet ir todėl, kad jei jis ir būtų toks patikimas, mes nieko iš to nelaimėtume. Kritinio racionalizmo šalininkui svarbu, ar diskutuojami spėjimai yra teisingi, o ne ar yra pagrindo manyti, kad jie tokie yra. Jei spėjimas atsilaiko prieš visus prieštaravimus, kuriuos

galime iškelti, tada nėra pagrindo manyti, kad jis klaidingas. Be to, sako kritinio racionalizmo šalininkas, nėra jokio pagrindo nemanyti, kad jis teisingas: mes galime manyti, ką tik užsigeidžiame, jei nėra pagrindo tarti, kad spėjimas neteisingas. O būti teisiam – galimas daiktas, Popperis pirmas tai įvertino iki galo (kad ir kaip keistai tai skambėtų) – yra visai neblogai: tai neblogai ir abstraktiems apmąstymams apie visatą, kurioje gyvename, ir praktiniams šios visatos gyventojų reikalams. Žinoma, retai mes tikrai žinome, kad esame teisūs, tačiau jei esame teisūs, mums nebūtina tai žinoti.

Pagal kritinį racionalizmą, argumentai visada yra negatyvūs: tai visada kritiniai argumentai, vartojami ir reikalingi tik tam, kad atmestume spėjimus, dėl kurių anksčiau mums kilo įtarimas. Šiuo samprotavimu remiasi keletas kitų teiginių, sudarančių Popperio filosofijos branduolį. Vienas, kurį jau minėjome, yra tas, kad mūsų spėjimai – jei jie nusipelno būti priimami – turi būti kritikuotini; juk kritinis argumentas yra vienintelis mūsų turimas būdas kontroliuoti savo apmąstymus ir svajas. Maža to, jei apsiribosime argumentais, kurie remiasi tik empiriniais faktais, tai mūsų spėjimai irgi turės būti tik tokie, kurie yra empiriškai falsifikabilūs (*falsifiable*, t. y. kurių klaidingumą galima atskleisti. – *Red.*), t. y. tokie, kurie gali prieštarauti patyrimo faktams, jei faktai yra būtent tokie. Toks Popperio kriterijus, pagal kurį empirinis mokslas atskiriamas nuo metafizikos (ir nuo pseudomokslo). Bet jei moksliniai mūsų spėjimai (kurių dauguma nieko nebyloja apie asmeninį patyrimą, nors jie tikrai siejasi su mūsų visų bendru patyrimu) gali prieštarauti faktams, tada šie faktai vargu ar gali būti mūsų asmeniniai išradimai. Štai koks paprastas Popperio realizmas, pagrįstas sveiku protu; galima pridurti, kad tai tokia doktrina, prieš kurią vargu ar kada buvo iškeltas svarus ir pripažintas argumentas. Faktai netūno mūsų galvose. O mūsų spėjimai irgi nevisiškai vidiniai, jei tik pripažįstame galimybę juos kaip nors kritikuoti: juk ne-

galime kramtyti to, ką jau prarijome, arba abejoti tuo, ką jau pavertėme savo savastimi. Akivaizdu, kad idėjos suvokiamos mūsų protuose, bet galutinis lingvistinis jų formulavimas perkelia jas į platų ir priešišką pasaulį. Reikia pabrėžti, kad mokslinis mūsų žinojimas yra ne įvairiausi įsitikinimai, ne dispozicinė žmogaus organizmo būsena – ne, jis veikiau panašus į atskirą žmogaus organą, besivystantį dėl nuolatinės kritikos poveikio. Jokiu būdu ne visas žmogaus žinojimas yra būtent toks, nes mes esame ne tik žmonės, bet ir gyvūnai, bet jei nesugebėsime kaip nors atsitraukti nuo tam tikrų neišsakytų savo prietarų, kritinis racionalizmas nieko negalės padėti. Be to, jis niekur toli nenuvestų (pirmiausia mokslo srityje) tuo atveju, jei nesugebėtume efektyviai įsikišti į pasaulio vyksmą: jei negalėtume savavališkai manipuliuoti kai kuriais fiziniais kūnais, tai neturėtume galimybės atlikti eksperimentinių bandymų, kuriais norime patikrinti savo spėjimus. Tai reiškia, kad indeterminizmas, lygiai kaip ir realizmas bei objektyvizmas, yra būtina sąlyga, leidžianti tinkamai funkcionuoti kritiniam metodui. Užbaigdami šį taupų kritinio racionalizmo pranašumų sąrašą galime pažymėti tą didžiulę reikšmę, kurią turi principas, neleidžiantis daryti nepataisomų ir nekontroliuojamų klaidų politikos srityje. Tai reiškia, kad demokratinėms politinėms institucijoms pirmiausia turi rūpėti, kaip apsaugoti laisvę, ypač laisvę apsaugoti laisvę, ir šitaip užkirsti kelią nepašalinamai tironijai. Panašiai ir socialinė mūsų politika pirmiausia turi orientuotis į apčiuopiamų socialinių ligų gydymą ir stengtis kiek įmanoma sumažinti pavojų, kad jos bus pakeistos kur kas sunkiau pašalinamomis neteisybėmis. Taigi dalinis socialinių reformų metodas yra tiesioginis kritinio racionalizmo pritaikymas socialinio gyvenimo negerovėms šalinti. Popperis rekomenduoja revoliucinį mąstymą mokslo srityje, nes mokslo produktai, įsivaizduojamos naujos teorijos, jei tik pasirodo klaidingos, yra lengvai atmetamos. Kaip tik dėl tos pačios priežasties jis draudžia revoliucinę veik-

lą visuomenėje. Juk jos padarinių, kuriuos tik retai galima numatyti, beveik visada neįmanoma įveikti.

Šios paprastos ir gražios idėjos kartu su daugeliu kitų aptariamos, detalizuojamos ir ginamos trisdešimtyje ištraukų, parinktų iš gausių Popperio raštų ir sudarančių šią knygą. Nors ir trokšdamas čia atskleisti susižavėjimą keliančią visišką jų vienovę, nenoriu teigti, kad jos visos buvo apmąstytos, ar juolab apmąstytos išsamiai, vienu ypu. Faktiškai pirmiausia Popperis užsiėmė demarkacijos problema, fizikos bei kitų gamtos mokslų, viena vertus, ir grynų pretenzijų į moksliškumo statusą, būdingų psichoanalizei, marksizmui ir astrologijai, kita vertus, perskyros problema. Pripažindamas, koks svarbus yra mokslinių hipotezių falsifikabilumas, o dar svarbesnis – mokslininkų atsidavimas uždaviniui palenkti savo hipotezes falsifikavimo rizikai, Popperis aiškiai suvokė lemtingą negatyvių argumentų vaidmenį moksle ir visišką nebūtinumą tokių argumentų ir eksperimentų, kurie turėtų teikti hipotezėms ką nors panašaus į pozityvią paramą. Šitaip jam pavyko išspręsti Hume'o indukcijos problemą, vieną iš nemaloniausių moderniosios filosofijos mįslių ir, mano nuomone, vieną iš nedaugelio problemų, kurios buvo neklystamai išpainiotos. Šios, indukcijos ir demarkacijos, problemos tapo pirmosios Popperio knygos *Dvi pamatinės pažinimo teorijos problemos* objektu; ji parašyta 1930–1932 m. ir vis dar neišversta į anglų kalbą. Bet tuo metu, kaip pripažįsta jis pats, jis „klaidingai tapatino mokslo ribas su argumentuojamumo ribomis" (17 ištraukos 4 pastaba). Turėjo praeiti keleri metai, kol šis perdėtai kuklus racionalaus argumentavimo suverenumo įvertinimas sustiprėjo ir virto nuoseklaus kritinio požiūrio propagavimu.

Entuziastingas Popperio požiūris į realizmą ir objektyvizmą aiškiai matomas jau *Mokslinio atradimo logikoje,* paskelbtoje 1934 m., bet šios doktrinos, ypač pastaroji, buvo detaliai

išdėstytos ir pagilintos tik nuo septintojo dešimtmečio vidurio. Žinoma, jis tuoj pat panaudojo savo atradimus, susijusius su moksliniu metodu, socialiniams reiškiniams analizuoti – turime galvoje jo ankstyvąjį daugelio marksistinių šnekalų pseudomokslinio pagyrūniškumo demaskavimą; tačiau išsamias studijas, kurių viršūnė buvo karo pabaigoje paskelbti veikalai *Istoricizmo skurdas* ir *Atviroji visuomenė ir jos priešai*, paskatino tik [Hitlerio armijos] įsiveržimas į Austriją 1938 m. Iš šių knygų kilo daug stiprių argumentų prieš determinizmą, prieš materializmą ir prieš visas panašias pastangas sumenkinti žmonių sugebėjimą dirbti (tegu dvejojant ir neefektingai) stengiantis pagerinti individualią žmogaus situaciją pasaulyje. Tai vienas iš tauriausių Popperio filosofijos aspektų, nors asketiškai griežtas dėl taikomų loginių principų, bet persmelktas tikro žmogaus netobulumo supratimo. Pabrėžiant, kad atsakymas į mūsų nežinojimą ir klystamumą turi būti ne pretenzija žinoti daugiau negu galime arba pažinti tikriau, o tik ryžtingos mūsų pačių pastangos pagerinti dalykus, Popperiui pavyksta žmonėms sugrąžinti šiek tiek orumo ir savigarbos, kurią modernioji filosofija, kaip kartais atrodydavo, buvo linkusi iš jų atimti.

Išsamų ir pamokantį Popperio mąstymo kelio nuo ankstyvosios jaunystės iki 1970 m. aprašymą (tai, kas pateikta čia, yra tik momentinis žvilgsnis) galima rasti jo intelektualinėje autobiografijoje *Nebaigtas klausimas*. Popperis gimė 1902 m. Vienoje, klestinčioje ir išsilavinusioje šeimoje: jo tėvas buvo sėkmės lydimas ir išsimokslinęs teisininkas, o motina – talentinga muzikantė, ir būtent muzika turėjo jam didžiulę įtaką visą gyvenimą. Beveik dešimt metų po Pirmojo pasaulinio karo jis studijavo Vienos universitete, domėjosi matematika ir fizika, psichologija ir filosofija. Doktoratą jis apsigynė 1928 m., o kitais metais specializavosi kaip vidurinės mokyklos matematikos ir fizikos mokytojas. 1934 m. paskelbta *Mokslinio atradimo logika* žymėjo Popperio kaip filosofo karjeros pradžią. 1936 m. gruodžio mėn. jis

tapo Kenterberio kolegijos (Kraistčerče, Naujoji Zelandija) lektoriumi, ir sausio mėn. su žmona iš Austrijos išvyko į Pietų pusrutulį. Čia jie gyveno per visą Antrąjį pasaulinį karą, o į Angliją atvyko 1945 m., kai Popperis gavo dėstytojo pareigas Londono Ekonomikos ir politinių mokslų mokykloje. Per tolesnius dvidešimt trejus metus, būdamas logikos ir mokslinio metodo profesoriumi, jis darė didelę įtaką ištisoms studentų kartoms, per paskaitas ir seminarus skatindamas juos perimti savo neblėstantį žavėjimąsi atvira visata ir jos paslapčių atvėrimu. Popperis išėjo į pensiją 1969 m. ir, pasiekęs šlovę, kartu su žmona kukliai ir nepretenzingai, kaip ir anksčiau daug dirbdamas, toliau gyveno Feloufilde, savo name Bakingamšyre. „Aš nemanau, – rašo Popperis *Nebaigtame klausime* (p. 125), – kad, mums sugrįžus į Angliją, kaip filosofas buvau nelaimingas bent valandą". Juk nedaug filosofų turėjo tokį nepasotinamą ir gaivalingą troškimą pažinti.

Šios knygos medžiaga išdėstyta ne istorine tvarka. Veikiau knyga padalyta į keturias dalis, kuriose pateikiamos ištraukos iš Popperio raštų, atitinkamai skirtų pažinimo teorijai, mokslo filosofijai, metafizikai ir socialinei filosofijai, ir visur akcentuojamas kritinis metodas ir tas lemiamas vaidmuo, kurį jis atlieka skatindamas mus pažinti pasaulį. Ši knyga neabejotinai prasideda ir baigiasi šia gaida. Pirmoji ištrauka sugrąžina prie pirmųjų Mileto mokyklos filosofų, Talio, Anaksimandro ir Anaksimeno, prie to racionalaus požiūrio [į pasaulį], kurį Popperis vertina taip šiltai, o antroje ištraukoje ginama kritinė racionalizmo forma tiek loginiu, tiek moraliniu požiūriu. Šiame tekste Popperis pripažįsta „tam tikrą iracionalizmo pranašumą" (p. 43) tuo, kad gina pačią racionalistinę poziciją, bet turint galvoje vėlesnius jo veikalus tai atrodo kaip nereikalinga kilniaširdiška nuolaida. Žinoma, pasirinkdami kritinį metodą mes elgiamės ne taip, kai paprasčiausiai nusilenkiame proto diktatui, bet kar-

tu nelaužome jo diktuojamų taisyklių, ir kaip tik tai yra svarbiausia. Kaip pabrėžė W. W. Bartley, pats kritinis racionalizmas irgi kritikuotinas. Todėl tai yra visiškai nuosekli pozicija, pasižyminti tuo, kad ją galima racionaliai taikyti remiantis jos pačios kriterijais.

Trečioje ištraukoje Popperis kritikuoja empiristinį prietarą, kad kiekvienas mūsų žinojimo elementas kyla iš kieno nors asmeninės patirties. Ši prielaida yra absoliučiai neteisinga, nes beveik visą savo įgyjamą žinojimą mes gauname keldami hipotezes, o tai, ką išmokstame iš patyrimo, rodo, kokios, nelaimei, savavališkos yra daugelis mūsų hipotezių. Čia labai aiškiai konstatuojama, kad svarbiausia yra tai, kaip mes elgiamės su hipoteze, kai ji jau suformuluota. Tai, kas paskatino ją atsirasti, ar tai, iš ko ji kilo, nelemia to, ar verta jos laikytis. Šio požiūrio toliau laikomasi kitose dviejose ištraukose, kur mūsų žinojimas ir jo raida tvirtai susiejami su biologiniu kontekstu. Ketvirtoje ištraukoje Popperis sutelkia dėmesį į antasmeninį statusą tos mūsų žinojimo dalies, kuri pasiekia kalbinę išraišką. Jis teigia, kad didžioji dalis to, ką žinome, ne tik nėra mūsų pačių dalis, bet ir sudaro pasaulį, neutraliai vadinamą trečiuoju pasauliu, turinčiu savo problemų ir paslapčių. Penktoje ištraukoje šis objektyviojo žinojimo, trečiasis, pasaulis traktuojamas atvirai darvinistiškai: visai ne metaforiškai jis prilyginamas organizmų populiacijai, ir beveik tiesiogiai – stulbinančiai greitai besivystančiam žmogaus organui, o mūsų objektyvusis žinojimas lyginamas su tuo, galimas daiktas, daug didesniu žinojimo likučiu, kuris egzistuoja genetiniame ir elgsenos lygmenyje. Pavyzdžiui, naujos hipotezės traktuojamos kaip giminiškos chromosomų variantams, o jų kritika vertinama kaip nenatūraliai laukinė Darwino natūraliosios atrankos atmaina. Šiek tiek kitokia tema pradedama svarstyti tolesnėje ištraukoje: kokią funkciją tvarkant mūsų žinojimą atlieka (jei apskritai atlieka) apibrėžimai? Čia Popperis tiesiai puola nepagrįstai įsigalėjusią dogmą, kad api-

brėžimai ir tariamai iš jų kylantis tikslumas esmingai būtini bet kokiai loginei mūsų minčių artikuliacijai ir netgi paprastam aiškiam mąstymui. Čia jo požiūris irgi visai artimas kritinio racionalizmo esmei, nes jis neigia, kad esama kokios nors teisingos vietos, nuo kurios turi prasidėti pasaulio tyrinėjimas. Nei jusliniai stebiniai, nei esencialistiniai apibrėžimai neduoda patikimo pagrindo, nuo kurio galėtų prasidėti [pažinimo] judesys.

Dvi paskutinės pirmos dalies ištraukos skirtos indukcijos ir demarkacijos problemoms. Pateikdamas kitas problemas aš linkęs pasikliauti ankstyvaisiais Popperio raštais, o šiais dviem atvejais paėmiau ištraukas iš palyginti neseno veikalo, kur gvildenami ir detaliai atremiami prieštaravimai Popperio pateiktiems šių problemų sprendimams. Pačios problemos ir jų sprendimai šiuose dviejuose tekstuose aiškinami taip elementariai aiškiai, kad čia visai nereikalingas išsamesnis jų nušvietimas.

Antroje knygos dalyje gvildenami kai kurie klausimai, glaudžiau susiję su moksliniu pažinimu, taip pat tam tikri kiek techniniai dalykai – tiesa, artėjimas prie tiesos, turinys ir tikimybė. Pirmos trys ištraukos, 9–11, paimtos iš Popperio klasikinio veikalo *Mokslinio atradimo logika*; čia detalizuojami kai kurie metodologiniai falsifikacionizmo principai, taip pat keliami kai kurie su šiuo metodu tiesiogiai susiję klausimai. Pavyzdžiui, keliamas klausimas, ar falsifikacionizmas pats yra empiriškai falsifikabilus, ar jis yra tuščias dalykas tariant, kad galimos falsifikacijos visada galima išvengti; ar šio metodo rekomenduojama (jei išvis įmanoma) tikrinimo procedūra turi sugrįžti prie tokių tikrinamųjų teiginių, kurie patys jau nenuginčijami. Atsakymas, duodamas į kiekvieną klausimą, yra negatyvus. Mokslinis metodas pateikiamas kaip rinkinys metodologinių taisyklių, kurių mes nusprendžiame laikytis, atsižvelgdami į reikmes to dalyko, kurį laikome mokslo tikslu, bet tai nėra rinkinys tokių tezių, kurios turi būti tikrinamos tyrinėjant mokslinę elgseną; ir nors nuo falsifikacijų tikrai visada galima susilaikyti, mes iš anksto nu-

sprendžiame nesiimti tokių manevrų, o metodo taisyklės apima ir tokias taisykles, pagal kurias tikrinamieji teiginiai priimami kaip apskaičiuoto, tačiau grįžtamo apsisprendimo nutraukti tikrinimą rezultatas.

12 ir 13 ištraukose mokslo tikslas apibūdinamas kaip pastanga gauti vis nuodugnesnius ir platesnius teorinius aiškinimus, vis adekvatesnius paties mokslo keliamų problemų sprendimus. Šie gelmės ir turiningumo siekiniai, kaip parodoma, labai prieštarauja mūsų siekiui, kad teorijos būtų tikros ir patikimos, todėl gali būti įgyvendinami tik remiantis kuo nors panašiu į falsifikacionistinę programą. Kitame tekste tiesa (kaip matome, visai nenukentėdama) traktuojama kaip dar viena sudedamoji dalis to, ko mes norime iš mokslo, ir teigiama, kad geriausia, ko realiai galime tikėtis, tai artėti prie tiesos palaipsniui, per vis geresnių priartėjimų (*approximations*) grandinę. Be to, šiame tekste trumpai apžvelgiama Tarski'o tiesos teorija ir nesėkmingas paties Popperio mėginimas nusakyti, kaip galima artėti prie tiesos. Kiekvienas, kuriam sunku suprasti, kodėl tiesos problema, kuri dabar atrodo tokia paprasta, kadaise buvo tokia gluminanti, turi bent jau žvilgterėti į Popperio pastabas apie melagio ir panašius paradoksus, esančius antrame tekste, o kiekvienas, kuris tikisi, kad artėjimo prie tiesos problema bus išspręsta lygiai taip pat kategoriškai, turi pasidomėti kita literatūra, nurodyta 14 teksto 11 pastaboje.

Paskutinis antros dalies tekstas yra trumpas ir glaustokas garsiosios Popperio dispozicijų interpretacijos, skirtos savotiškoms tikimybėms, iškylančioms moderniose fizikos teorijose, ryškiausiai – kvantinėje mechanikoje, aptarimas. Šios tikimybės paprastai traktuojamos subjektyvistiškai, kaip mūsų nežinojimo trūkumai, bet čia Popperis bando jas aiškinti kaip visai objektyvias fizinio pasaulio sudedamąsias dalis. Šis tekstas baigiamas tuo, kad suformuluojama drąsi metafizinė hipotezė apie šias dispozicijas ir jų veikimą gamtos tvarkoje.

Trečioje knygos dalyje skaitytojui pateikiami įvairūs metafiziniai apmąstymai ir toliau parodoma, kaip tokios tamsios hipotezės gali būti vertinamos kritiškai. Paties kritikuojamumo reikšmė atskleidžiama 16 ištraukoje, kur vienas ar du aiškiai piktybiški metafizinės spekuliacijos rezultatai pateikiami kaip pavyzdžiai tokių filosofinių teorijų, kurios – jei tik supriešinamos su atsakingu kritiškumu – pasirodo esančios niekam tikusios. Atitinkamai labiau gerbiamos tos metafizinės doktrinos, kurių nuopelnai pripažinti. Pirmiausia, kaip nurodoma 17 ištraukoje, tai realizmas, požiūris, taip glaudžiai susijęs su sveiku protu, kad nusipelno bent jau minimalaus filosofinio pagyrimo už blaivumą. Paskui, 18 ištraukoje, pateikta žavinga istorinė esė apie ankstyvųjų graikų kosmologų domėjimąsi kismo problema, t. y. klausimu, kaip daiktas gali kisti ir tuo pačiu metu likti daiktu, kuris pakito. Tikriausiai verta pažymėti, kad nors kasdienių objektų egzistavimo pripažinimas neabejotinai yra sveiko proto realizmo, kuriam Popperis pritaria, sudedamoji dalis, šiems ar kokiems nors kitiems objektams visai nereikia priskirti kokio nors pastovumo. Sakau tai todėl, kad beveik nuo pat pradžių kismo problemos sprendimuose buvo bandoma nubrėžti skirtumą tarp regimybės, kuri yra tai, kas kinta, ir tikrovės, kuri yra tai, kas lieka tapatu; kad ši perskyra gali būti nuoširdi klastotė, tampa netgi pernelyg akivaizdu, jei suprantame, kad iliuzijos, nors ir kokios iliuziškos būtų, dėl tos priežasties nėra netikroviškos. Regimybė yra tikrovės dalis, o ne kažkas nuo jos atskira.

Kitoje, devynioliktoje, ištraukoje keliamas klausimas, ar Darwino natūraliosios atrankos ir geriausiai prisitaikiusiųjų išlikimo hipotezė tikrai mokslinė, ar, būdama beveik tautologinė, ji yra metafizinė – tačiau tokia, kurioje glūdi užuomazga programos, galinčios kreipti mokslinį tyrinėjimą, kaip kartą sutiko pats Popperis. Čia Popperis pripažįsta, kad jo ankstesnis natūraliosios atrankos hipotezės įvertinimas buvo netinkamas, ir jį pakeičia. Nei ši hipotezė, nei pati evoliucijos teorija neturi būti painioja-

ma su tuo, kame akivaizdžiai nėra empirinio turinio. Evoliucinė pažangos dėsnių filosofija kritikuojama 23 ištraukoje. 20 ištraukoje Popperis su tam tikru pasimėgavimu narplioja keblias visokiausių pavidalų determinizmo problemas, pavyzdžiui, problemą, kaip surasti vietą žmogaus laisvei, svyruojant tarp griežto išankstinio nulemtumo ir gryno atsitiktinumo kraštutinybių. Kaip tik šiame tekste Popperis pirmą kartą radikaliai iškėlė klausimą (kurio kėlimo prioritetą jis mandagiai priskiria A. H. Comptonui), kaip abstraktūs trečiojo pasaulio esiniai gali turėti kokį nors fizinį poveikį fiziniam pasauliui, nepažeisdami fizikos dėsnių. Akivaizdu, kad mūsų teorijos tikrai kažkaip veikia gamtą; nors geležinkeliai ir šaldytuvai ar *Spėjimų ir atmetimų* egzemplioriai pasirodė pasaulyje nepriklausomai nuo mokslinių ir filosofinių hipotezių, tai, ką jie įkūnija, savaime yra tokia hipotezė, kuri yra išmėginimas vaizduotei nepriklausomai nuo proto. Čia Popperis įžvelgia trečiojo pasaulio esinių priežastinį veiksmingumą, veiksmingumą, kurio tarpininkas akivaizdžiai yra žmogaus mąstymas, ir šį veiksmingumą laiko sielos ir kūno santykių bei savasties vienovės problemų raktu. Jis hipotetiškai teigia, kad savastis atsiranda dėl sąveikos tarp žmogaus kaip gyvūno ir žmogaus kalbos, o savasties egzistavimą palaiko tie trečiojo pasaulio esiniai, su kuriais savastis palaiko intelektualinį kontaktą. Šie sunkūs klausimai nagrinėjami 21 ir 22 ištraukose, nepretenduojant pateikti išsamių ir visai patenkinamų atsakymų.

Paskutinė, ketvirta, knygos dalis skirta išimtinai socialinės ir politinės filosofijos problemoms, ypač problemoms, kylančioms dėl keblaus individualaus subjekto santykio su valstybe. Nors Popperis nedviprasmiškai palaiko nesibaigiančią individualių piliečių kovą dėl to, kad jiems negrėstų pavergimas, kartu ryžtingai priešinasi idėjai, kad jiems būtų naudinga suardyti valstybę. Priešingai, tik valstybė gali juos apsaugoti nuo jų kaimynų šantažo, kuris gali būti lygiai toks pat siaubingas kaip ir

pačios valstybės teroras. Iš to matyti, kaip gyvybiškai svarbu, kad valstybė būtų pažabota ir kad ją nors kiek tvarkytų tie žmonės, kuriems ji sukurta. Taigi valstybė egzistuoja tik savo piliečių labui, ir jie aiškiai suinteresuoti, kad ji egzistuotų. Žmonių visuomenės egzistavimas turi dar didesnę reikšmę (tai gerai suprato Marxas), nes mes išvis nebūtume žmonės, jei mūsų gyvenimo socialinis orkestravimas būtų nuslopintas. Jei, kaip tvirtinama 22 ištraukoje, mūsų savastys atsiranda tarpininkaujant kalbai, tada mūsų individualumo ir žmogiškumo socialinės ištakos tampa visai aiškios – juk visiškai aišku, kad kalba yra socialinis reiškinys. Taigi net jei iš žmonių gyvenimo galėtų būti pašalintos politinės institucijos, to tikrai negalima padaryti su socialinėmis institucijomis. Tačiau šios minties nedera suprasti taip, kad socialinės institucijos palaikomos kaip nors kitaip, o ne individualių žmonių pastangomis: kaip trečiojo pasaulio esiniai, jos turi galimybę įsikišti į pasaulį, bet tos galimybės realizavimas priklauso nuo mūsų. Būtent mes patys tvarkome savo institucijas. Deja, dažnai tai daroma labai negrabiai, ir jei nors kiek tai suprantame, nuolat turime būti pasirengę išvengti netikėtų spąstų. Vienas iš Popperio socialinės filosofijos truizmų yra tas, kad mūsų planai visada kur nors išslysta iš mūsų rankų ne dėl kokių nors šėtoniškų trukdymų, bet paprasčiausiai todėl, kad mes tik retai labai gerai ar nors pakankamai žinome apie tai, kokia bus dalykų eiga.

Ketvirta dalis prasideda ilgu tos metodologinės doktrinos, kurią Popperis vadina istoricizmu, dėstymu ir kritika. Pagal šią doktriną, visuomenės mokslų pareiga yra tyrinėti visuomenę istoriškai, kaip esinį, išsiskleidžiantį bėgant laikui, t. y. apmąstyti ją kaip visumą ir išpranašauti jos likimą. Istoricistai dažnai prilygina visuomenę organizmui ar biologinei rūšiai, o jos raidą – evoliuciniam procesui. Bet kaip parodoma 23 ištraukoje, net biologijoje nesama evoliucinio vystymosi dėsnio – darvinistinė natūraliosios atrankos hipotezė neturi būti traktuojama

kaip šitoks dėsnis. 24 ištraukoje Popperis toliau duoda atkirtį kai kuriems praktiniams istoricistinės mitologijos aspektams, pavyzdžiui, klaidingam holistiniam įsitikinimui, kad visuomenė gali būti tvarkoma tik dideliais mastais, kad mes turime stengtis pertvarkyti visuomenę kaip visumą. Priešingai šiai idėjai jis teigia, kad svarbiausias socialinės inžinerijos uždavinys turi būti šalinti konkrečius nelaimės šaltinius. Šiuos šaltinius ne tik palyginti lengva pastebėti, bet ir veikimo būdai, tinkantys jiems šalinti, gana dažnai gali būti pakankamai sėkmingai kontroliuojami.

25 ištraukoje parodoma, kad klausimas, kas turi valdyti, kurį Platonas pirmas iškėlė kaip pamatinį politinės teorijos klausimą, neišvengiamai veda prie paradoksalių atsakymų, todėl jo reikia nepaisyti ir pakeisti jį kitu klausimu – kaip nušalinti tironus anksčiau negu jie pridarys pernelyg daug žalos, konkrečiai, negu jie įsitvirtins taip, kad nušalinti juos be jėgos bus neįmanoma. Ir vėl teigiama, kad svarbiausia viską tvarkyti, o ne neleisti atsirasti blogiui. Juk viena iš istorijos pamokų, kurią mes turime išmokti, yra ta, kad tik labai nedaug valdovų nesusigundo piktnaudžiauti mūsų jiems patikėta valdžia. Vis dėlto tikrai atrodo įmanoma sukurti tokias politines institucijas, kurios gali nors kiek apsaugoti nuo priespaudos: „demokratija", Popperio akimis, kaip tik yra etiketė, žyminti tokias institucijas. 26 ištraukoje, polemizuodamas su skeptišku Marxo požiūriu į politinės valdžios efektyvumą ekonominių jėgų arenoje, Popperis parodo, kad vienintelė mūsų viltis – kurti ir stiprinti demokratines institucijas, nepaisant to, kad individualios laisvės labui jos pažeidžia individo laisvę. Reikia pakartoti, kad valstybė ir jos institucijos egzistuoja individo labui, o mūsų valdovai yra mūsų individualios laisvės globotojai, kad ir kiek kartų jie išduotų šią globą. 27 ištraukoje kritikuojama priešinga Platono nuomonė, pagal kurią individai turi visiškai aukotis bendram interesui, be

to, kritikuojamas jo teiginys, kad kaip tik toks yra tikras altruizmas ar nesavanaudiškumas. Individualizmo painiojimas su savanaudiškumu, kuriuo puikiai pasinaudojo Platonas, nuo senovės laikų buvo puikiausias totalitarinio mąstymo įrankis.

Paskutinėse trijose ištraukose toliau aptariama neišnarpliojama individo ir visuomenės sampyna. 28 ištraukoje palaikoma Marxo mintis, kad individą visada varžo visuomenės dėsniai ir kad socialinės sąveikos negali būti redukuotos į individualios psichologijos dėsnius. Nors būtent individas yra veiksmo subjektas, individai sąveikauja. Šias sąveikas valdančių dėsnių negalima išversti į psichologinius terminus, lygiai kaip gravitacinės sąveikos dėsniai negali nulemti Newtono minimoms dalelėms būdingų esminių savybių (žr. 12 ištraukos 3 pastabą). Popperis teigia, kad socialiniai ir istoriniai aiškinimai turi remtis tuo, ką jis vadina situacine logika. Ši tema toliau nagrinėjama 29 ištraukoje, kur jis gina požiūrį, kad principas, pagal kurį žmonės tam tikroje situacijoje veikia taip, kaip jie ją supranta, nors gal ir klaidingai, yra toks principas, kurį reikia taikyti kiekvienam socialiniam aiškinimui. Galiausiai 30 ištraukoje mes prieiname mokslo socialinių aspektų klausimą. Popperis pažymi, kad mokslo objektyvumą ir net jo racionalumą lemia ne tik pavieniai mokslininkai, bet ir mokslininkai, priklausantys mokslinei bendruomenei. Ir ypač kritika savo pobūdžiu yra neišvengiamai socialinė, nes paprastai mes esame tokie pat akli savo paklydimams, kokie pastabūs svetimoms klaidoms. Todėl kritiniam racionalizmui klestėti socialinė sąveika yra tokia pat lemtinga kaip ir individualios vaizduotės, kūrybingumo, drąsos, ryžto ir noro mokytis ypatybės. Pirmoje ištraukoje aptartas Vakarų kosmologijos, filosofijos ir mokslo suklestėjimas buvo tiesioginis kritinės tradicijos sukūrimo padarinys.

Nereikia net sakyti, kad šioje knygoje pateiktuose tekstuose esama daugiau idėjų, negu įstengiau paminėti, ir esama daug

daugiau idėjų Popperio raštuose, negu įstengiau sutalpinti į 563 šios knygos puslapius. Šioji čia nepateikta gausa apima, pavyzdžiui, ne tik daugybę istorinių Platono, Marxo teorijų ar sielos bei kūno santykių problemos komentarų, ne tik technines idėjas logikos, tikimybių ir kvantų teorijos, prie kurios čia tik prisiliesta, srityje, – Popperio raštuose esama daugybės čia pateiktų vyraujančių temų, taip pat su jomis susijusių epistemologijos, mokslo filosofijos, metafizikos ir socialinės filosofijos motyvų variacijų ir pagrindimų. Todėl, galimas daiktas, leistina šį įvadą traktuoti kaip Popperio mąstymo įvadą tik ta prasme, kad jis skatina kreiptis į svarbiausias jo publikacijas ir į keletą knygų, kuriose dėstomos ir tyrinėjamos jo idėjos; be to, jis skatina toliau studijuoti Popperio veikalus ir išreiškia viltį, kad jie bus ir toliau kritikuojami bei aiškinami. Galimas daiktas, kad kritinis racionalizmas nėra visiškai teisingas, bet galiausiai jis negali būti ir visiškai klaidingas. Būtų puiku, jei tai būtų suprasta.

Baigdamas aš džiaugiuosi, kad turiu galimybę padėkoti Billiui Bartley'ui, Jackui Birneriui, Larry'ui Briskmanui, Rogeriui Jamesui, Bryanui Magee'ui, Anthony'ui O'Hearui ir Tomui Settle'ui, kurie negailestingai sukritikavo kai kuriuos pradinius šios mano knygos metmenis, davė konkrečių patarimų dėl to, ko aš negalėjau mandagiai praleisti, patarė man, kaip išspręsti keblią pavadinimo problemą, ir kitaip pagelbėdami padarė, kad ši knyga yra daug geresnė, negu galėjo būti. Tik save galiu smerkti už galutinį rezultatą. Esu ypač dėkingas Briskmanui, nes jis keletą metų skaitė beveik visus mano rašinius ir ryžtingai bei noriai prispausdavo mane išsamia ir blaivia savo kritika. Kaip pažymima redakcinėje pastaboje knygos pabaigoje, aš dėkingas Popperio leidėjams už tai, kad jie leido iš naujo paskelbti jiems priklausančią medžiagą. Bet labiausiai esu dėkingas Karlui ir Hennie Popperiams, kurie visaip padėjo lengvindami mano redagavimo vargus ir kilniaširdiškai skatino šias pastangas pa-

teikti ištraukų knygą plačiajai publikai. Be to, Popperis parašė tai, kas pateikta šioje knygoje, ir mano padėka jam už tai niekad nebus per didelė.

David Miller

1982 m. rugsėjo 22 d.

Pirma dalis

PAŽINIMO TEORIJA

1. RACIONALIZMO PRADMENYS (1958)

I. Atgal prie ikisokratikų

„Atgal prie Matūzalio“ buvo pažangi programa, palyginti su programa „Atgal prie Talio“ arba „Atgal prie Anaksimandro“: Shaw pasiūlė mums geresnio gyvenimo viltį – tai, kuo dvelkė visa aplinkui, bent jau tuo metu, kai jis rašė tą kūrinį. Bijau, kad neturiu jums pasiūlyti nieko, kuo visa kas taip alsuotų šiandien – juk tai, prie ko norėčiau sugrįžti, yra paprastas, tiesus ikisokratikų *racionalumas*. Kur glūdi šis ne kartą svarstytas ikisokratikų „racionalumas“? Jo dalis yra jų keltų klausimų paprastumas ir drąsa, bet aš tvirtinu, kad lemiama ypatybė yra kritinis požiūris, kuris, kaip mėginsiu parodyti, pirmą kartą buvo įgyvendintas Jonijos mokykloje.

Klausimai, į kuriuos stengėsi atsakyti ikisokratikai, pirmiausia buvo kosmologiniai, bet buvo keliama ir pažinimo teorijos klausimų. Esu įsitikinęs, kad filosofija turi sugrįžti prie kosmologijos ir prie paprastos pažinimo teorijos. Egzistuoja bent jau viena filosofinė problema, kuri svarbi visiems mąstantiems žmonėms: tai pasaulio, kuriame gyvename, supratimo problema, vadinasi, kartu ir mūsų pačių (juk esame to pasaulio dalis) bei mūsų pasaulio pažinimo problema. Esu įsitikinęs, kad visas gamtos mokslas yra kosmologija ir

kad vienintelis filosofijos, lygiai kaip ir gamtos mokslų, uždavinys – drąsios jos pastangos išplėsti pasaulio žinojimą ir pasaulio pažinimo teoriją. Pavyzdžiui, Wittgensteinas man įdomus ne dėl savo kalbos filosofijos, o todėl, kad jo *Traktatas* buvo kosmologinis veikalas (nors ir nebrandus), ir todėl, kad jo pažinimo teorija buvo glaudžiai susijusi su kosmologija.

Filosofija ir gamtos mokslai man praranda bet kokį patrauklumą, jei tik atsisako šio uždavinio – jei tampa specialiomis disciplinomis, nebemato mūsų pasaulio mįslių ir jomis nebesistebi. Mokslininkui specializacija gali būti didelė pagunda. Filosofui ji yra mirtina nuodėmė.

II. Kritinės diskusijos tradicija

Ankstyvoji graikų filosofijos istorija, ypač istorija nuo Talio iki Platono, yra nuostabi. Ji beveik pernelyg graži, kad būtų tikra. Kiekvienoje kartoje mes randame mažų mažiausiai vieną naują filosofinę koncepciją, vieną naują kosmologinę teoriją, pasižyminčią stulbinančiu originalumu ir gilumu. Kaip tai buvo įmanoma? Žinoma, neįmanoma paaiškinti originalumo ir genialumo. Bet galima pamėginti nors kiek juos nušviesti. Kame glūdėjo senovės mąstytojų paslaptis? Aš tvirtinu, kad tai buvo tradicija – kritinės diskusijos tradicija.

Pamėginsiu šią problemą išdėstyti radikaliau. Visose ar beveik visose civilizacijose randame kai ką panašaus į religinę ir kosmologinę teoriją, o daugelyje visuomenių aptinkame ir mokyklų. O visos mokyklos ir ypač senovės mokyklos, atrodo, turi tam tikrą joms

būdingą struktūrą ir funkciją. Toli gražu nebūdamos ta vieta, kur vyksta kritinė diskusija, jos siekia perteikti tam tikrą doktriną ir išsaugoti ją gryną ir nepakitusią. Mokyklos uždavinys – perduoti tradiciją, jos steigėjo, jos pirmojo mokytojo doktriną kitai kartai, ir todėl pats svarbiausias dalykas yra išsaugoti neiškreiptą doktriną. Tokia mokykla niekada nepriima naujos idėjos. Naujos idėjos yra erezijos ir veda prie schizmų. Jei mokyklos narys bando pakeisti doktriną, jis išvaromas kaip eretikas. Bet paprastai eretikas tvirtina, kad jo doktrina yra tikroji įkūrėjo doktrina. Taigi net išradėjas nepripažįsta, kad jis išrado ką nors nauja, o veikiau tiki, kad grįžta prie tikrosios ortodoksijos, kuri buvo kaip nors iškreipta.

Štai todėl visi doktrinos pokyčiai – jei jų apskritai yra – yra padaryti vogčiomis. Visi jie pateikiami kaip tikrų mokytojo posakių, būtent jo žodžių, prasmės, tikslų pakartojimas.

Akivaizdu, kad tokioje mokykloje negalime tikėtis aptikti idėjų istorijos ar nors medžiagos tokiai istorijai. Juk nepripažįstama, kad naujos idėjos yra iš tikrųjų naujos. Viskas priskiriama mokytojui. Visa, ką mes galime – tai rekonstruoti schizmų istoriją ir, galimas daiktas, tam tikrų doktrinų gynimo nuo eretikų istoriją.

Žinoma, tokioje mokykloje negali vykti jokia racionali diskusija. Gali egzistuoti argumentų prieš kitamanius bei eretikus ar prieš kai kurias varžovų mokyklas. Bet pirmiausia doktrina ginama ne argumentais, o pareiškimais, dogmomis ir pasmerkimais.

Ryškus tokios mokyklos, egzistavusios kartu su kitomis filosofinėmis Graikijos mokyklomis, pavyzdys yra Pitagoro įkurta mokykla Italijoje. Palyginti su Jonijos arba Elėjos mokyklomis, ji turėjo religinio ordino po-

būdį: tam tikrą gyvenimo būdą ir slaptą doktriną. Pasakojimas, kad šios mokyklos narys Hipas iš Metaponto buvo nuskandintas jūroje, nes atskleidė kai kurių kvadratinių šaknų iracionalumo paslaptį, būdingas atmosferai, supusiai pitagorininkų mokyklą, nepriklausomai nuo to, ar istorija turi tiesos, ar ne.

Tačiau ankstyvieji pitagorininkai buvo visų ankstyvųjų Graikijos filosofinių mokyklų išimtis. Jų nepaisydami galime pasakyti, kad graikų filosofija ir filosofinės mokyklos savo pobūdžiu stulbinančiai skyrėsi nuo čia aptartos dogmatinio tipo mokyklos. [18 ištraukoje] aš parodau tai tokiu pavyzdžiu: *kismo problemos istorija yra kritinio ginčo, racionalios diskusijos istorija.* Naujos idėjos pateikiamos kaip naujos ir atsiranda kaip atviros kritikos rezultatas. Beveik nesama – jei apskritai esama – pokyčių, padarytų vogčiomis. Vietoje anonimiškumo matome idėjų ir jų autorių istoriją.

Tai unikalus reiškinys, ir jis glaudžiai susijęs su stulbinančia graikų filosofijos laisve bei kūrybiškumu. Kaip galime paaiškinti šį reiškinį? *Turime paaiškinti tradicijos atsiradimą.* Būtent tradicija leidžia ar skatina diskusijas tarp įvairių mokyklų ir, kas dar nuostabiau, diskusijas toje pačioje mokykloje. Juk niekur, išskyrus pitagorininkų mokyklą, neaptinkame mokyklos, pasiryžusios saugoti tam tikrą doktriną. Vietoje to matome pokyčius, naujas idėjas, modifikacijas ir atvirą mokytojo kritiką.

(O [ankstyvasis] Parmenidas mums yra visiškai unikalaus reiškinio pavyzdys – tai filosofas, kuris kelia *dvi* doktrinas, vieną, pasak jo paties, teisingą, ir kitą, kurią jis vadina klaidinga. Tačiau klaidingos doktrinos jis nelaiko tiesiog pasmerkimo ar kritikos objektu, o veikiau pateikia ją kaip patį geriausią mirtingų žmo-

nių nuomonių išdėstymą ir grynos regimybės pasaulio apibūdinimą – geriausią, kokį gali duoti mirtingi žmonės.)

Kaip ir kur buvo pradėta ši kritinė tradicija? Tikra yra štai kas: Ksenofanas, Jonijos tradiciją perkėlęs į Elėją, visiškai gerai suprato, kad jo paties teorija yra grynai spėjamoji ir kad gali atsirasti kitų žmonių, kurie žinos geriau. Aš sugrįšiu prie šio dalyko vėliau, III skirsnyje.

Jei ieškosime pirmųjų šio naujo kritinio požiūrio, šios naujos mąstymo laisvės ženklų, teks apsistoti prie Anaksimandro kritikos, nukreiptos prieš Talį. [Žr. toliau 18 ištrauką.] Čia susiduriame su labiausiai stulbinančiu faktu: Anaksimandras kritikuoja savo mokytoją ir giminaitį, vieną iš Septynių išminčių, Jonijos mokyklos įkūrėją. Pasak tradicijos, jis buvo jaunesnis už Talį maždaug keturiolika metų, taigi savo kritinę nuostatą bei naujas idėjas turėjo suformuluoti mokytojui dar esant gyvam. (Atrodo, kad jų mirtį skiria tik keleri metai.) Bet istoriniuose šaltiniuose nėra jokių užuominų apie kokį nors nesutarimą, vaidą ar kokią nors schizmą.

Manau, kad tai rodo, jog kaip tik Talis pradėjo naują laisvės tradiciją – pagrįstą naujo tipo santykiu tarp mokytojo ir mokinio; taigi kaip tik Talis sukūrė naujo tipo mokyklą, visiškai kitokią negu pitagorininkų mokykla. Atrodo, kad jis sugebėjo būti pakantus kritikai. Dar svarbiau tai, kad, atrodo, jis pradėjo tradiciją, pagal kurią reikia būti pakančiam kritikai.

Tačiau aš linkęs manyti, kad jis padarė net daugiau. Man sunku įsivaizduoti tokį mokytojo ir mokinio santykį, kai mokytojas tik pakenčia kritiką, bet aktyviai jos neskatina. Man neatrodo įmanoma, kad moki-

nys, auklėtas dogmatiškai, apskritai galėtų išdrįsti kritikuoti dogmą (ypač garsaus išminčiaus dogmą) ir paskelbti savo kritiką. Mano galva, lengvesnis ir paprastesnis paaiškinimas būtų toks: tarti, kad mokytojas skatino kritinį požiūrį – gal ir ne iš pat pradžių, o tik suglumintas kai kurių taiklių mokinio klausimų, užduotų be kritinio nusiteikimo.

Kad ir kaip ten būtų, spėjimas, kad Talis aktyviai skatino savo mokinių kritiškumą, paaiškintų tą faktą, jog kritinis požiūris į mokytojo doktriną tapo Jonijos mokyklos tradicijos dalimi. Esu linkęs manyti, kad Talis buvo pirmasis mokytojas, pasakęs savo mokiniams: „Štai kaip aš matau daiktus – tikiu, kad jie yra tokie. Jūs pamėginkite pagerinti mano mokymą". (Tiems, kurie įsitikinę, kad priskirti Taliui tokį antidogmatinį požiūrį yra „neistoriška", galima dar sykį priminti faktą, kad vos dviem kartomis vėliau aptinkame panašų požiūrį, sąmoningai ir aiškiai suformuluotą Ksenofano fragmentuose.) Kad ir kaip ten būtų, istorinis faktas yra tas, kad Jonijos mokykla buvo pirmoji, kurioje mokiniai kritikavo savo mokytojus karta iš kartos. Beveik neabejotina, kad svarbiausias graikiškosios filosofinės kritikos tradicijos šaltinis buvo Jonija.

Tai buvo svarbi naujybė. Ji reiškė, kad nutraukiama dogmatinė tradicija, pripažįstanti tik *vieną* mokyklinę doktriną, ir jos vietoje įkuriama tradicija, leidžianti egzistuoti *daugeliui* doktrinų, kurios visos bando siekti tiesos, remdamosi kritine diskusija.

Toks požiūris beveik neišvengiamai veda prie supratimo, kad mūsų pastangos pamatyti ir atrasti tiesą yra ne galutinės, o atviros tobulėjimui, kad mūsiškis pažinimas, mūsų doktrina yra spėjamojo pobūdžio, kad jis susideda iš spėliojimų, hipotezių, o ne iš galutinių

ir tikrų tiesų, ir kad kritika ir kritinė diskusija yra vienintelė mūsų turima priemonė priartėti prie tiesos. Taigi toks požiūris veda prie drąsių spėjimų ir laisvos kritikos tradicijos, prie tradicijos, kuri sukūrė racionaliąją arba mokslinę orientaciją, o kartu su ja mūsų Vakarų civilizaciją, vienintelę civilizaciją, kuri grindžiama mokslu (nors, žinoma, ne vien mokslu).

Šioje racionalistinėje tradicijoje drąsūs doktrinos pakeitimai nėra draudžiami. Priešingai, naujovė yra skatinama ir traktuojama kaip sėkmė, kaip patobulinimas, jei tik ji pagrįsta jos pirmtakų kritinės diskusijos rezultatais. Žavimasi pačia atnaujinimo drąsa – juk naujovė gali būti kontroliuojama griežtu kritišku jos tyrinėjimu. Štai kodėl doktrinos pokyčiai, padaryti toli gražu ne vogčiomis, tradiciškai perduodami kartu su senesnėmis doktrinomis ir novatorių vardais. O idėjų istorijos medžiaga tampa mokyklinės tradicijos dalimi.

Kiek man žinoma, kritinė ar racionalistinė tradicija buvo įkurta tik vieną sykį. Ji buvo prarasta po dviejų ar trijų amžių, galimas daiktas, dėl to, kad atsirado aristoteliškoji *epistēmē* – tikro ir įrodomo žinojimo – doktrina (kaip elėjiečių ir Herakleito perskyros tarp tikros tiesos ir gryno spėjimo išvystymas). Ji buvo iš naujo atrasta ir sąmoningai atgaivinta Renesanso epochoje, pirmiausia Galileo Galilei'aus.

III. Kritinis racionalizmas

Dabar pereinu prie paties svarbiausio savo tvirtinimo. Racionalistinė tradicija, kritinės diskusijos tradicija yra vienintelis būdas plėsti mūsų žinojimą – žinoma, spėjamąjį, arba hipotetinį, žinojimą. Kito kelio nėra.

Tariant konkrečiau, nėra pažinimo būdo, prasidedančio nuo stebėjimo ar eksperimento. Mokslo raidoje stebėjimai ir eksperimentai atlieka tik kritinių argumentų vaidmenį. Ir šį vaidmenį jie atlieka kartu su kitais, nestebimaisiais argumentais. Tai svarbus vaidmuo; bet stebėjimų ir eksperimentų reikšmė *visiškai* priklauso nuo klausimo, ar jie gali būti panaudoti *teorijoms kritikuoti*, ar ne.

Pagal čia išdėstytą pažinimo teoriją iš esmės yra tik du bruožai, kuriais tam tikros teorijos gali pranokti kitas: jos gali paaiškinti daugiau, be to, jos gali būti geriau patikrintos, t. y. išsamiau ir kritiškiau aptartos atsižvelgiant į visa tai, kas mums žinoma, į visus galimus prieštaravimus, vadinasi, ypač atsižvelgiant į stebimuosius ir eksperimentinius patikrinimus, kurie sugalvojami tam, kad būtų galima kritikuoti teoriją.

Mūsų pastangoms pažinti pasaulį būdingas tik vienas racionalumo elementas: tai kritinis mūsų teorijų tyrinėjimas. Pačios šios teorijos yra spėjimai. Mes nežinome, mes tik spėjame. Jei paklausite manęs: „Iš kur žinai?", atsakysiu: „Aš nežinau, tik siūlau ir spėju. Jei jus domina mano problema, aš būsiu labai laimingas, jei kritikuosite mano spėjimą, ir jei pasiūlysite priešingų spėjimų, aš savo ruožtu pamėginsiu juos kritikuoti".

Esu įsitikinęs, kad tokia yra tikra pažinimo teorija (kurią noriu pasiūlyti jūsų kritikai): toks tikras apibūdinimas tos praktikos, kuri atsirado Jonijoje ir kurią perėmė modernusis mokslas (nors esama daug mokslininkų, kurie vis dar tiki Bacono indukcijos mitu) – tai teorija, pagal kurią pažinimas skleidžiasi spėjimų ir atmetimų būdu.

Du didžiausi žmonės, aiškiai matę, kad nėra tokio dalyko kaip indukcijos procedūra, ir aiškiai supratę

tai, ką aš traktuoju kaip tikrą pažinimo teoriją, buvo Galilei ir Einsteinas. Tačiau senovės mąstytojai tai irgi žinojo. Kad ir kaip būtų neįtikėtina, aiškų šios racionalaus pažinimo teorijos pripažinimą ir formulavimą mes randame beveik tuojau pat, kai tik buvo pradėta praktikuoti kritinė diskusija. Mūsų turimi seniausi išlikę fragmentai, susiję su šia sritimi, priklauso Ksenofanui. Aš čia pateiksiu penkis fragmentus tokia tvarka, kuri parodo, kad kaip tik jo kritinė drąsa ir jo keliamų problemų sunkumas privertė jį suvokti tą faktą, kad visas mūsų žinojimas yra spėjamasis, bet vis dėlto, siekdami tokio žinojimo, „kuris yra geresnis", laikui bėgant mes galime jį pasiekti. Štai tie penki fragmentai iš Ksenofano veikalų.

Savo dievus etiopai vaizduoja juodus, bukanosius,
Trakai gi sako, kad jie šviesiaakiai ir rudaplaukiai.

Bet jei turėtų rankas ir jaučiai, arkliai arba liūtai,
Arba mokėtų tapyti ir kūrinius kurti, kaip žmonės,
Jautiškos išvaizdos jaučiai, arkliai gi arkliškos imtų
Savo tapyti dievus ir kūnus priskirtų jiems tokius
Tikriausiai, kokius ir patys dabar kiekvienas jų turi.

Dievai neatskleidžia iškart,
Mums visų dalykų; bet, bėgant laikui,
Ieškodami žmonės suranda tuos, kurie yra geresni...

Šie dalykai, mes spėjam, panašūs į tiesą.

Tiesą sakau, kad niekas tikrai nepažino ir niekad
Nė nepažins nei dievų, nei to, ką sakiau apie viską.
Jei ir nutiktų kam nors iš netyčių išreikšt tobulybę,
Jis nežinotų to pats, nes visiems tik nuomonė tenka.

Kad parodyčiau, jog Ksenofanas nebuvo vienišas, galiu čia pakartoti ir du Herakleito posakius, kuriuos citavau anksčiau, kitame kontekste. Abu posakiai iš-

reiškia spėjamąjį žmogaus žinojimo pobūdį, o antrasis pažymi drąsą pažinti, reikmę drąsiai atsiverti tam, ko nežinome.

Žmogiškasis būdas nevaldo sprendimų, o dieviškasis valdo <...> Nesitikėdamas netikėta neatras – [tai] nesuieškoma ir neprieinama.

Paskutinė mano citata labai garsi; ji iš Demokrito:

Bet iš tikrųjų mes nieko tikrai nežinome tik pamatę: juk tiesa paslėpta giliai.

Štai kaip kritinis ikisokratikų požiūris užbėgo už akių Sokrato etiniam racionalizmui ir jį parengė: Sokratas buvo įsitikinęs, kad tiesos ieškojimas pasitelkiant kritinę diskusiją yra gyvenimo būdas – pats geriausias, kokį jis žinojo[1].

2. RACIONALIZMO GYNIMAS (1945)

I

Ginčas tarp racionalizmo bei iracionalizmo turi ilgą istoriją. Nors graikų filosofija, be abejonės, atsirado kaip racionalistinis užmojis, misticizmo jau esama jos ištakose. Šiais mistiniais elementais, įsiterpusiais į iš esmės racionalią visumą, reiškėsi prarasto gentinio vieningumo ir prieglobsčio ilgesys[1]. Atviras konfliktas tarp racionalizmo bei iracionalizmo pirmą kartą įsižiebė viduramžiais kaip scholastikos ir mistikos susipriešinimas. XVII, XVIII ir XIX a., kai kilo racionalizmo, intelektualizmo ir „materializmo“ banga, iracionalistai turėjo paisyti šių krypčių, kad galėtų su jomis polemizuoti. Parodydami racionalizmo ribotumus, demaskuodami nekuklias pseudoracionalizmo (kurio jie neskyrė nuo racionalizmo mūsiške prasme) pretenzijas ir pavojingumą, kai kurie kritikai, ypač Burke'as, nusipelnė visų tikrų racionalistų dėkingumo. Bet racionalizmo banga pradėjo slūgti ir į madą įėjo „giliamintiškos pompastiškos užuominos ir <...> alegorijos“ (kaip sako Kantas). Orakulų iracionalizmas (ypač atstovaujamas Bergsono ir daugumos vokiečių filosofų bei intelektualų) įtvirtino įprotį geriausiu atveju apgailėti tokios varganos būtybės kaip racionalistas egzistavimą. Orakulai racionalistus – arba „materialistus“, kaip jie dažnai

sako, – ypač racionalistą mokslininką, laiko dvasios skurdžiais, užsiimančiais bedvase ir dažniausiai mechanine veikla ir visiškai nesuprantančiais giliųjų žmogaus likimo problemų bei jas apmąstančios filosofijos. O racionalistai dažniausiai atsilygina tuo pačiu ir atmeta iracionalizmą kaip gryną nesąmonę. Atotrūkis tarp šių nuostatų anksčiau niekada nebuvo toks didelis. Filosofų diplomatinių santykių nutraukimo reikšmė išryškėjo tada, kai jį lydėjo valstybių diplomatinių santykių nutraukimas.

Šiame ginče aš esu visiškai racionalizmo pusėje. Ši pozicija man tokia svarbi, kad net tada, kai jaučiu, kad racionalizmas nuėjo per toli, aš vis tiek jam simpatizuoju, nes manau, kad racionalizmo kraštutinumai (išskyrus Platono pseudoracionalizmo intelektualinį nekuklumą) tikrai nėra kenksmingi, palyginti su kitos pusės kraštutinumais. Mano nuomone, kraštutinis racionalizmas gali būti žalingas tik tuo, kad jis yra linkęs pasikasti po savo paties pozicija ir šitaip skatinti iracionalistinę reakciją. Tik šis pavojus mane verčia nuodugniau panagrinėti kraštutinio racionalizmo pretenzijas ir ginti kuklų, savikritišką racionalizmą, pripažįstantį tam tikras ribas. Todėl toliau aš skirsiu dvi racionalistines pozicijas, kurias vadinsiu „kritiniu racionalizmu“ ir „nekritiniu racionalizmu“ arba „plačiuoju racionalizmu“.

Nekritinį arba platųjį racionalizmą galima apibūdinti kaip nuostatą tokio žmogaus, kuris sako: „Aš nelinkęs pripažinti nieko, kas nepagrįsta įrodymu arba patyrimu“. Šią nuostatą galima išreikšti ir kaip principą, kurio laikantis dera atmesti kiekvieną prielaidą, jeigu ji nepagrįsta įrodymu arba patyrimu[2]. Nesunku pastebėti, kad šitas nekritinio racionalizmo principas

yra prieštaringas, nes pats negali būti pagrįstas nei įrodymu, nei patyrimu, todėl turi būti atmestas. (Jis panašus į melagio paradoksą[3], t. y. teiginį, kuriuo tvirtinamas jo paties melagingumas.) Todėl nekritinis racionalizmas logiškai nepagrįstas, o kadangi tai galima įrodyti tik loginiais argumentais, nekritinį racionalizmą galima įveikti jo paties ginklu – įrodinėjimu.

Šią kritiką galima išplėsti. Kadangi visi įrodymai prasideda prielaidomis, visiškai neįmanoma reikalauti, kad visos prielaidos būtų pagrįstos įrodymais. Daugelio filosofų keliamas reikalavimas niekad nepradėti nuo jokių prielaidų ir nieko nenutarti neturint „pakankamo pagrindo" ir net ne toks radikalus reikalavimas pradėti nuo mažesnio skaičiaus prielaidų („kategorijų") šiuo požiūriu nepagrįstas. Juk jie patys remiasi tikrai pamatine prielaida, kad įmanoma pradėti be prielaidų arba remiantis minimaliu prielaidų skaičiumi ir vis dėlto gauti svarius rezultatus. (Tiesą sakant, šis principas, reikalaujantis vengti bet kokių prielaidų, yra, kaip galima manyti, ne tobulybės viršūnė, o tik melagio paradokso variantas[4].)

Visa, kas pasakyta, yra abstraktoka, tačiau aptariant racionalizmo problemą visa tai galima pateikti ir ne taip formaliai. Racionalistinei nuostatai būdinga tai, kad ji pabrėžia įrodymo ir patyrimo svarbą. Tačiau nei loginiu įrodinėjimu, nei patyrimu racionalizmo pagrįsti neįmanoma: juk toks argumentavimas bus priimtinas tik tiems, kurie pasirengę paisyti įrodymų ir patyrimo, taigi tiems, kurie jau laikosi racionalistinio požiūrio. Vadinasi, iš pradžių turi būti priimtas racionalistinis požiūris, ir tik tada turės reikšmę įrodymas bei patyrimas; todėl racionalizmas negali būti grindžiamas nei įrodymais, nei patyrimu. (Šis svarstymas visai

nepriklauso nuo klausimo, ar esama įtikinamų argumentų racionalizmo naudai.) Vadinasi, joks racionalus argumentavimas negali racionaliai veikti žmogaus, nenorinčio priimti racionalaus požiūrio. Todėl platusis racionalizmas yra nepagrįstas.

Tačiau tai reiškia, kad kas nors priima racionalistinį požiūrį todėl, kad sąmoningai arba nesąmoningai yra priėmęs tam tikrą planą, sprendimą, nuomonę ar elgseną, o tokį priėmimą galima vadinti „iracionaliu". Nesvarbu, ar toks priėmimas yra atsitiktinis, ar tapęs įpročiu, jį galima apibūdinti kaip iracionalų *tikėjimą protu*. Vadinasi, racionalizmas neišvengiamai yra ne visapusiškas ar sau pakankamas. Šios aplinkybės racionalistai dažnai nepastebėdavo, tad šitaip leisdavosi mušami savo pačių valdose ir savo pačių ginklais kiekvieno iracionalisto, kuris tik panorėdavo tai daryti. Tikrai, kai kurie racionalizmo priešai atkreipė dėmesį į tai, kad visada galima nepriimti argumentų, arba visų, arba kai kurių, ir kad tokio požiūrio galima laikytis, neįsipainiojant į loginius prieštaravimus. Todėl jie pastebėjo, kad nekritiškas racionalistas, įsitikinęs, jog racionalizmas yra sau pakankamas ir gali būti pagrįstas įrodinėjimu, neišvengiamai klysta. Iracionalizmas logiškai pranašesnis už nekritinį racionalizmą.

Jei taip, kodėl nepriimti iracionalizmo? Daugelis mąstytojų, pradėję racionalizmu, vėliau juo nusivylė, nes suprato, kad pernelyg platus racionalizmas paneigia pats save, ir kapituliavo prieš iracionalizmą. (Jei neklystu, kaip tik taip atsitiko Whiteheadui[5].) Tačiau tokie panikos padiktuoti veiksmai visai nebūtini. Nors nekritinis ir platusis racionalizmas logiškai nepagrįstas ir nors platusis iracionalizmas logiškai pagrįstas, nesama priežasties, dėl kurios turėtume priimti ira-

cionalistinę nuostatą. Juk esama ir kitų pagrįstų nuostatų, pavyzdžiui, kritinio racionalizmo, pripažįstančio tą faktą, kad pamatinis racionalistinis nusiteikimas atsiranda (bent jau hipotetiškai) iš tikėjimo akto – iš tikėjimo protu. Vadinasi, mes galime rinktis. Galime rinktis kurią nors, net radikalią ir visapusišką, iracionalizmo formą. Bet galime rinktis ir kritinį racionalizmą, kuris atvirai pripažįsta, kad jo šaltinis yra iracionalus sprendimas (taigi pripažįsta tam tikrą iracionalizmo pranašumą).

II

Mūsų pasirinkimas nėra vien intelekto veiksmas ar skonio reikalas. Tai moralinis sprendimas[6]. Juk klausimas, ar turime priimti kurią nors daugiau ar mažiau radikalaus iracionalizmo formą, ar turime priimti tas minimalias nuolaidas iracionalizmui, kurias aš pavadinau „kritiniu racionalizmu", turės didelę įtaką visam mūsų požiūriui į kitus žmones ir į visuomenės gyvenimo problemas. Racionalizmas glaudžiai susijęs su tikėjimu žmonijos vienove. Iracionalizmą, nesusaistytą jokių nuoseklumo normų, galima susieti su kiekvienu tikėjimu, įskaitant ir tikėjimą žmonių brolybe; tačiau tas faktas, kad iracionalizmas gali būti susietas su labai įvairiais tikėjimais, ir ypač tas faktas, kad jis labai linkęs paremti romantišką tikėjimą išrinktųjų kasta, žmonių skirstymu į vadus ir vedamuosius, į prigimtinius ponus ir prigimtinius vergus, aiškiai rodo, kad pasirinkimas tarp iracionalizmo ir kritinio racionalizmo yra moralinis sprendimas.

Kaip sakiau anksčiau (kn. *Atviroji visuomenė ir jos priešai,* 5 skyriuje) ir dabar vėl pabrėžiu gvildendamas

nekritinį racionalizmo variantą, argumentai negali *nulemti* tokio pamatinio moralinio sprendimo. Bet tai nereiškia, kad joks argumentavimas negali *padėti* mums pasirinkti. Priešingai, jei tik reikia priimti abstraktesnį moralinį sprendimą, labiausiai patartina rūpestingai apsvarstyti galimus alternatyvų, kurias turime rinktis, padarinius. Juk tik tada, jei šiuos padarinius įsivaizduosime konkrečiai ir praktiškai, tikrai suprasime, koks tas mūsų sprendimas, o priešingu atveju spręsime aklai. Kad pailiustruočiau šią mintį, pacituosiu ištrauką iš B. Shaw *Šventosios Joanos*. Kalba kapelionas (jis atkakliai reikalavo Joanos mirties, bet, išvydęs ją ant laužo, nebeišlaiko): „Nenorėjau jai bloga. Nemaniau, kad bus šitaip <...> Nežinojau, ką darau <...> Jei būčiau žinojęs, būčiau ją išplėšęs iš jų rankų. Jūs nežinote. Jūs nematėte. Lengva kalbėti, kai nežinai. Jūs išprotėjote nuo žodžių <...> Bet kai tai dedasi tavo akyse, kai matai, ką padarei, kai tai apakina, kai dusina, kai drasko širdį, tada – tada – o Dieve, leisk man šito nematyti!" Žinoma, Shaw pjesėje esama ir kitų personažų, gerai žinančių, ką jie daro, ir vis dėlto pasiryžusių tai daryti ir vėliau neatgailaujančių. Vieniems žmonėms nemalonu matyti savo artimą ant laužo, o kitiems – priešingai. Ši aplinkybė (kurios nepaisė daugelis Viktorijos epochos optimistų) svarbi, nes parodo, kad racionali sprendimo padarinių analizė nepadaro racionalaus paties sprendimo, kad padariniai nelemia mūsų sprendimo ir kad visada sprendžiame mes patys. Bet konkrečių padarinių analizė ir aiškus jų supratimas padedant tam, ką vadiname „vaizduote", nubrėžia perskyrą tarp aklo sprendimo ir sprendimo, priimto atmerktomis akimis, o kadangi vaizduote mes naudojamės labai retai[7], pernelyg dažnai sprendžiame aklai.

Taip atsitinka ypač tada, kai apsinuodijame orakulų filosofija, kuri yra viena galingiausių priemonių išprotėti nuo žodžių, kaip sakė Shaw.

Racionali vaizduote pagrįsta moralinės teorijos padarinių analizė šiek tiek panaši į mokslinį metodą. Juk moksle mes irgi nepriimame abstrakčios teorijos tik todėl, kad ji įtikinama savaime. Mes nusprendžiame ją priimti ar atmesti dažniausiai tada, kai išnagrinėjame tuos konkrečius praktinius padarinius, kuriuos galime gana tiesiogiai patikrinti eksperimentu. Bet čia esama esminio skirtumo. Mokslinės teorijos atveju mūsų sprendimas priklauso nuo eksperimento rezultatų. Jeigu jie patvirtina teoriją, galime ją priimti, kol surasime geresnę. Jeigu jie prieštarauja teorijai, atmetame ją. Tuo tarpu moralinės teorijos atveju jos padarinius galime pateikti tik savo sąžinei. Nors eksperimentu pagrįstas sprendimas nuo mūsų nepriklauso, sąžinės nuosprendis yra mūsų valioje.

Tikiuosi, man pavyko paaiškinti, kokia prasme padarinių analizė gali paveikti mūsų sprendimą, jo nenulemdama. O nurodydamas dviejų alternatyvų, racionalizmo bei iracionalizmo, tarp kurių turime rinktis, padarinius, turiu perspėti skaitytoją, būsiu šališkas. Ligi šiol, pateikdamas tas dvi alternatyvas, reikalaujančias moralinio mūsų sprendimo – o tai daugeliu požiūriu pats esmingiausias sprendimas etikos srityje, – aš stengiausi būti nešališkas, nors neslėpiau savo simpatijų, bet dabar noriu pateikti tokius dviejų alternatyvų padarinių svarstymus, kurie man atrodo esą iškalbingiausi ir kurie mane patį paskatino atmesti iracionalizmą ir priimti tikėjimą protu.

Iš pradžių panagrinėkime iracionalizmo padarinius. Iracionalistas pabrėžia, kad emocijos ir aistros yra svar-

biausias žmonių veiklos šaltinis. Jei racionalistas atsako, kad, nors ir būtų taip, turime padaryti viską, ką galime, kad būtų kitaip, kad turime pasistengti duoti galimybę protui reikštis kuo intensyviau, iracionalistas atšauna (jei apskritai teikiasi diskutuoti), kad racionalisto požiūris yra beviltiškai nerealistiškas. Juk racionalistas nesiskaito su „žmogaus prigimties“ silpnybėmis, menku daugumos žmonių intelektu ir aiškia jų priklausomybe nuo emocijų ir aistrų.

Esu tvirtai įsitikinęs, kad toks iracionalistinis emocijų ir aistrų pabrėžimas galiausiai veda prie to, ką galiu pavadinti tik nusikaltimu. Taip yra todėl, kad tokio požiūrio, kuris geriausiu atveju yra rezignacija iracionalios žmogaus prigimties akivaizdoje, o blogiausiu – žmogaus proto niekinimas, šalininkas galiausiai turi tarti, kad galutinis kiekvieno ginčo teisėjas yra prievarta ir brutali jėga. Juk jei kyla ginčas, tai reiškia, kad konstruktyvesnės emocijos ir aistros, iš principo galinčios padėti to ginčo išvengti, pavyzdžiui, pagarba, meilė, ištikimybė bendram reikalui ir t. t., pasirodė esą bejėgės išspręsti problemą. Bet jei taip, tai kas lieka iracionalistui, išskyrus kitas, ne tokias konstruktyvias emocijas ir aistras – baimę, neapykantą, pavydą ir galiausiai prievartą? Šią tendenciją labai sustiprina kita ir, galimas daiktas, svarbesnė nuostata, kuri, mano nuomone, irgi būdinga iracionalizmui, būtent, žmonių nelygybės pabrėžimas.

Žinoma, negalima neigti, kad žmonės, kaip ir kiti dalykai pasaulyje, daugeliu požiūrių labai nelygūs. Neabejotina ir tai, kad ši nelygybė labai svarbi, o daugeliu atvejų net pageidautina[8]. (Baimė, kad masinė gamyba ir kolektyvizacija gali panaikinti žmonių nelygybę arba individualumą, yra vienas iš mūsų epochos koš-

marų[9].) Bet visa tai paprasčiausiai nesusiję su klausimu, ar mes turime žmones traktuoti (ypač politikoje) kaip lygius ar bent kiek įmanoma lygius, t. y. kaip turinčius lygias teises ir vienodas pretenzijas būti lygiai traktuojamiems, be to, tai nesusiję su klausimu, ar mes turime kurti atitinkamas politines institucijas. „Lygybė prieš įstatymą“ yra *ne faktas, o politinis reikalavimas*[10], *pagrįstas moraliniu sprendimu,* ji visai nepriklauso nuo teorijos – galimas daiktas, klaidingos, – kad „visi žmonės gimsta lygūs“. Aš neketinu tvirtinti, kad pritarimas tokiam humaniškam nešališkumui yra tiesioginis sprendimo racionalizmo naudai padarinys. Tačiau polinkis į nešališkumą su racionalizmu glaudžiai susijęs ir iš racionalistinių įstikinimų vargiai pašalinamas. Be to, neketinu teigti, kad iracionalistas negali nuosekliai laikytis egalitarinio ar nešališkumo požiūrio, ir net jeigu jis to negali daryti nuosekliai, nėra jokio reikalo jam būti nuosekliam. Bet aš tikrai noriu pabrėžti tą faktą, kad iracionalistinė nuostata beveik neišvengiamai susipina su nuostata, priešinga egalitarizmui. Šį faktą lemia emocijų ir aistrų akcentavimas, o juk mes negalime jausti tų pačių jausmų kiekvienam. Emociškai mes visi skirstome žmones į tuos, kurie arti mūsų, ir į tuos, kurie nuo mūsų toli. Žmonijos skirstymas į priešus ir draugus yra akivaizdžiausias emocinis skirstymas, kurį pripažįsta net krikščionybė, liepdama: „Mylėk savo priešus!“ Net pats geriausias krikščionis, realiai paklūstantis šiam liepimui (o tokių krikščionių nėra daug, kaip rodo vidutinio gero krikščionio požiūris į „materialistus“ ir „ateistus“), negali vienodai mylėti visų žmonių. Tiesą sakant, mes negalime mylėti „abstrakčiai“, galime mylėti tik tuos, kuriuos pažįstame. Taigi net geriausios mūsų emoci-

jos, meilė ir užuojauta, gali tik suskirstyti žmoniją į skirtingas kategorijas. Ne tokios kilnios emocijos ir aistros juolab patvirtina šią tiesą. „Natūrali“ mūsų reakcija – skirstyti žmoniją į draugus ir priešus, į tuos, kurie priklauso mūsų genčiai, mūsų emocinei bendruomenei, ir tuos, kurie jai nepriklauso, į tikinčiuosius ir netikėlius, į tėvynainius ir svetimuosius, į klasinius draugus ir klasinius priešus, pagaliau į vadus ir vedamuosius.

Anksčiau aš minėjau, kad teorija, jog mūsų mintys ir nuomonės priklauso nuo mūsų klasinės padėties ar tautinių interesų, turi vesti prie iracionalizmo. Dabar noriu pabrėžti faktą, kad lygiai tikras ir priešingas atvejis. Racionalistinio požiūrio atmetimas, nepagarba protui bei argumentavimui ir kito žmogaus nuomonei, „gilesnių“ žmogaus prigimties sluoksnių akcentavimas – visa tai turi atvesti prie požiūrio, kad mintis yra tik paviršutiniška veiksnių, kurie glūdi toje iracionalioje gelmėje, apraiška. Esu įsitikinęs, kad šitai beveik visada skatina nusiteikimą vertinti patį mąstytoją, o ne jo mąstymą. Taip atsiranda įsitikinimas, kad „mąstome krauju“, „savo tautiniu paveldu“ ar „savo klasine kilme“. Toks požiūris gali būti pateiktas materialistiniu arba labai dvasingu pavidalu: užuot teigus, kad „mąstome savo rasine prigimtimi“, gali būti kalbama apie „iš Dievo malonės mąstančias“ išrinktąsias ar įkvėptąsias sielas. Dėl moralinių priežasčių aš negaliu pripažinti tokių skirtumų: juk aiškus visų šių intelektualiai nekuklių požiūrių panašumas yra tas, kad mąstymas vertinamas ne dėl jo paties vertingumo. Šitaip išsižadėdami proto, suskaldome žmoniją į draugus ir priešus, į mažumą, kartu su dievais apdovanotą protu, ir daugumą, šios dovanos negavusią (kaip sako Plato-

nas), į mažumą artimųjų ir daugumą tolimųjų, į tuos, kurie šneka neišverčiama mūsų jausmų ir aistrų kalba, ir tuos, kurie šneka kita kalba. Jei darome šitaip, politinis egalitarizmas tampa praktiškai neįmanomas.

O antiegalitarinės nuostatos taikymas politiniame gyvenime, t. y. su žmogaus valdžia kitam žmogui susijusių problemų srityje, ir yra tai, ką aš vadinu nusikaltimu. Juk ši nuostata pateisina požiūrį, kad skirtingos žmonių kategorijos turi skirtingas teises, kad ponas turi teisę pavergti vergą, kad kai kurie žmonės turi teisę naudotis kitais žmonėmis kaip savo instrumentais. Galiausiai ja galima pasinaudoti (kaip daro Platonas)[11] tam, kad pateisintum žudymą.

Aš neišleidžiu iš akių to fakto, kad esama iracionalistų, mylinčių žmoniją, ir kad ne visos iracionalizmo formos skatina nusikalstamumą. Bet aš manau, jog tas, kuris moko, kad turi valdyti ne protas, o meilė, atveria kelią tiems, kurie valdo, stumiami neapykantos. (Man atrodo, Sokratas tai šiek tiek suprato, tardamas[12], kad nepasitikėjimą protavimu ar neapykantą jam jis sieja su nepasitikėjimu žmogumi ir neapykanta žmogui.) Tie, kurie nepastebi šio ryšio, kurie tiki tiesiogine emocinės meilės galia, turi suprasti, kad meilė pati savaime nėra nešališka ir negali pašalinti konflikto. Kad meilė pati savaime negali išspręsti konflikto, galima parodyti paprastu pavyzdžiu, tinkančiu ir rimtesniems atvejams. Tomas mėgsta teatrą, o Dikas mėgsta šokius. Tomas iš meilės Dikui siūlo eiti į šokius, o Dikas, norėdamas įtikti Tomui, siūlo eiti į teatrą. Šio konflikto negali išspręsti meilė, veikiau yra taip, kad juo didesnė meilė, juo didesnis ir konfliktas. Esama tik dviejų sprendimų: vienas – emocinis, galiausiai pagrįstas prievarta, kitas – racionalus, nešališkas, pagrįstas

protingu kompromisu. Visa tai nereiškia, kad aš neįvertinu skirtumo tarp meilės ir neapykantos ar kad manau, jog gyvenimas būtų ko nors vertas be meilės. (Esu pasirengęs pripažinti, kad krikščioniškoji meilės idėja neturi būti suprasta grynai emociškai.) Bet aš pabrėžiu, kad nei jausmas, nei netgi meilė negali atstoti proto kontroliuojamų institucijų valdžios.

Žinoma, tai nėra vienintelis argumentas prieš meilės valdžios idėją. Mylėti asmenį – tai trokšti jam laimės. (Tarp kitko, taip meilę apibrėžė Tomas Akvinietis.) Bet iš visų politinių idealų noras padaryti žmones laimingus, galimas daiktas, yra pats pavojingiausias. Jis visada sukelia pastangą primesti kitiems mūsiškę „aukštesniųjų" vertybių skalę, kad jie suprastų tai, kas mums atrodo svarbiausia jų laimei, kad, kaip sakoma, būtų išgelbėtos jų sielos. Jis veda prie utopizmo ir romantizmo. Mes tikrai jaučiame, kad gražioje ir tobuloje mūsų svajonių bendruomenėje visi būtų laimingi. O jei mes visi galėtume mylėti vienas kitą, be abejonės, žemėje būtų tikras rojus. Bet, kaip jau sakiau, pastanga sukurti dangų žemėje visada sukuria pragarą [žr. toliau 24 ištrauką]. Ji veda prie nepakantumo. Ji veda prie religinių karų ir skatina gelbėti sielas inkviziciniais metodais. Esu įsitikinęs, kad ji atsiranda dėl visiško mūsų moralinių prievolių nesupratimo. Mūsų pareiga – padėti tiems, kuriems mūsų pagalba reikalinga, bet negalima įsipareigoti kitus padaryti laimingus, nes tai nuo mūsų nepriklauso, nes tai yra kišimasis į privatų gyvenimą tų žmonių, kuriems mes taip draugiškai norime padėti. Politinis dalinių (o ne utopinių) metodų reikalavimas atitinka sprendimą traktuoti kovą prieš kančią kaip pareigą, tuo tarpu teisė rūpintis kitų laime turi būti traktuojama kaip artimųjų ir draugų

privilegija. Pastaruoju atveju mes, galimas daiktas, turime tam tikrą teisę primesti savąją vertybių skalę – pavyzdžiui, muzikines savo simpatijas. (Mes galime net jausti pareigą atverti jiems tas vertybes, kurios, mūsų įsitikinimu, labai daug duotų jų laimei.) Šitokia mūsų teisė egzistuoja tik todėl, kad mūsų draugai gali mumis nusikratyti, kad draugystė gali nutrūkti. Tuo tarpu naudotis politinėmis priemonėmis tam, kad primestume savo vertybių skalę kitiems, yra visiškai kitas dalykas. Skausmas, kančia, neteisingumas ir pastangos jų išvengti – tai amžinos viešosios moralės problemos, viešosios politikos „darbotvarkė" (kaip būtų sakęs Benthamas). Na, o „aukštesnės" vertybės pirmiausia turi būti traktuojamos kaip „ne darbotvarkė" ir turi būti paliktos *laissez faire* sričiai. Taigi galime sakyti: padėk savo priešams, pagelbėk jiems nelaimėje, net jeigu jų nekenti, bet mylėk tik savo draugus.

Tai, kas pasakyta, yra tik dalis argumentų prieš iracionalizmą ir jo padarinius, kurie privertė mane laikytis priešingo požiūrio, t. y. kritinio racionalizmo. Šis požiūris, pabrėžiantis protavimo ir patyrimo svarbą, keliantis principą „Aš galiu klysti, o tu gali būti teisus, ir abu, dėdami pastangas, mes galime priartėti prie tiesos", kaip minėta anksčiau, labai artimas mokslinei pozicijai. Jis susijęs su idėja, kad kiekvienas gali klysti, o tas klaidas aptikti gali jis pats arba kiti, arba jis pats padedant kitų kritikai. Taigi šis požiūris suponuoja idėją, kad niekas negali būti teisėjas pats sau – jis suponuoja nešališkumo idėją. (Ji glaudžiai susijusi su „mokslinio objektyvumo" idėja [nagrinėjama toliau 30 ištraukoje].) Toks tikėjimas protu yra tikėjimas ne tik savo, bet ir – net labiau – kitų protingumu. Taigi racionalistas – net jeigu jis įsitikinęs esąs intelektua-

liai pranašesnis už kitus – atmes visas pretenzijas būti autoritetu[13], nes jis supranta, kad jo intelektas, jei ir pranašesnis už kitų žmonių intelektą (nors tai jam nelengva nuspręsti), tai pranašesnis tik tuo, jog jis sugeba mokytis iš kritikos, taip pat iš savo bei kitų žmonių klaidų ir kad, šitaip galvojant, pasimokyti galima tik tada, kai kiti žmonės ir jų argumentai priimami rimtai. Todėl racionalizmas susijęs su idėja, kad kiti žmonės turi teisę būti išklausyti ir ginti savo argumentus. Taigi jis suponuoja tai, kad pripažįstamas pakantumo reikalavimas, bent jau pakantumo tiems, kurie patys nėra nepakantūs[14]. Jei kas pripažįsta, kad iš pradžių reikia išklausyti kito žmogaus argumentų, tas nežudys jo. (Kantas buvo teisus, „auksinę taisyklę" grįsdamas proto idėja. Žinoma, neįmanoma įrodyti jokio etinio principo teisingumo ar net argumentuoti jo naudai tokiu pačiu būdu, kokiu argumentuojame mokslinio teiginio naudai. Etika nėra mokslas. Tačiau, nors nesama „racionalaus mokslinio" etikos pagrindo, esama mokslo ir racionalizmo etinio pagrindo.) Taigi nešališkumo idėja veda prie atsakomybės idėjos: mes turime ne tik įsiklausyti į argumentus, bet ir jausti pareigą atsakyti tuo atveju, kai mūsų veiksmai liečia kitus. Todėl galiausiai racionalizmas suponuoja būtinumą pripažinti visuomenines institucijas, ginančias kritikos laisvę, mąstymo laisvę, todėl ir žmogaus laisvę. Be to, jis suponuoja kai ką panašaus į moralinį įsipareigojimą remti tokias institucijas. Todėl racionalizmas glaudžiai susijęs su humanistinės praktinės socialinės inžinerijos – žinoma, dalinės inžinerijos – politiniu reikalavimu, su visuomenės racionalizavimo reikalavimu[15], su laisvės planavimu ir protinga jos kontrole, remiantis ne „mokslu", ne platoniškuoju, pseudoracio-

naliu autoritetu, o sokratiškuoju protu, suvokiančiu savo ribas, todėl gerbiančiu kitus žmones ir nesiekiančiu jų prievartauti – net jų laimės labui. Maža to, toks racionalizmas suponuoja, kad esama bendros komunikacinės terpės, bendros proto kalbos, ir reikalauja savotiško moralinio įsipareigojimo tos kalbos atžvilgiu, įsipareigojimo laikytis jos aiškumo[16] kriterijų ir vartoti ją taip, kad ji išsaugotų savo, kaip protavimo priemonės, funkciją. Tai reiškia, kad kalba turi būti vartojama aiškiai, kaip racionalaus bendravimo instrumentas, kaip svarbios informacijos perteikimo, o ne kaip „saviraiškos“ priemonė, ne kaip ydingas romantinis daugumos mūsų švietėjų žargonas. (Šiuolaikinei romantiškajai isterijai būdinga tai, kad hegeliškąjį kolektyvizmą, traktuojant protą, ji sieja su perdėtu individualizmu, traktuojant emocijas, todėl kalba labiau pabrėžiama kaip saviraiškos priemonė, o ne kaip bendravimo priemonė. Žinoma, abu požiūriai yra maišto prieš protą dalis.) Racionalizmas reikalauja pripažinti, kad žmoniją vienija galimybė skirtingas gimtąsias kalbas, kiek jos yra racionalios, išversti vieną į kitą. Jis reikalauja pripažinti žmogaus proto vienodumą.

Galima pridurti keletą pastabų apie racionalistinės nuostatos ryšį su nusiteikimu naudotis tuo, kas paprastai vadinama „vaizduote“. Dažnai tariama, kad vaizduotė labai panaši į jausmą, todėl glaudžiai siejasi su iracionalizmu, ir kad racionalizmas labiau linkęs į vaizduotės stokojančią sausą scholastiką. Nežinau, ar toks požiūris gali turėti kokį nors psichologinį pagrindą, veikiau abejoju tuo. Bet man labiau rūpi institucijos, o ne psichologija, o instituciniu požiūriu (kartu ir metodo požiūriu) pasirodo, kad racionalizmas turi skatinti vaizduotę, nes ji jam reikalinga, tuo tarpu ira-

cionalizmas turi būti linkęs vaizduotę slopinti. Pats faktas, kad racionalizmas yra kritiškas, o iracionalizmas turi būti linkęs į dogmatizmą (kur nesama argumentų, nelieka nieko, išskyrus lėkštą neigimą), kreipia vaizduotės link. Kritiškumas visada reikalauja šiek tiek vaizduotės, o dogmatizmas ją slopina. Panašiai ir mokslinis tyrinėjimas, techninė kūryba bei išradingumas nesuvokiami be aktyvaus vaizduotės dalyvavimo, nes šiose srityse reikia pasiūlyti ką nors nauja (priešingai orakulų filosofijos sričiai, kur nuolatinis įspūdingų žodžių kartojimas tik imituoja naujumą). Tokį pat svarbų vaidmenį vaizduotė atlieka egalitarizmo ir nešališkumo praktinio taikymo srityje. Pamatinė racionalisto nuostata „Aš galiu klysti, o tu gali būti teisus“, įgyvendinama praktikoje, ypač tada, kai esama žmonių tarpusavio konfliktų, reikalauja didelių mūsų vaizduotės pastangų. Aš neneigiu, kad tokias pastangas gali skatinti meilės ir užuojautos jausmai. Bet esu įsitikinęs, kad žmogui neįmanoma mylėti daugybės žmonių ar kartu su jais kentėti, be to, man neatrodo labai pageidautina tai daryti, nes tokios pastangos galutinai sunaikintų arba mūsų sugebėjimą padėti, arba pačių tų jausmų intensyvumą. Bet protas kartu su vaizduote leidžia mums suprasti, kad žmonės, esantys toli, žmonės, kurių niekada nematysime, yra tokie pat kaip ir mes ir kad jų tarpusavio santykiai yra tokie pat kaip ir mūsų santykiai su tais, kuriuos mylime. Tiesioginis emocinis santykis su abstrakčia žmonijos visuma man atrodo beveik neįmanomas. Žmoniją galime mylėti tik mylėdami tam tikrus konkrečius individus. Bet, remdamiesi mąstymu ir vaizduote, galime nusiteikti padėti visiems, kuriems tik reikalinga mūsų pagalba.

Manau, kad visi šie samprotavimai rodo, jog ryšys tarp racionalizmo ir humanizmo yra labai glaudus ir tikrai daug glaudesnis už iracionalizmo ryšį su antiegalitarizmu ir antihumanizmu. Man atrodo, kad tokias išvadas – kiek tai įmanoma – patvirtina patyrimas. Racionalistinė pozicija paprastai susijusi su esmine egalitarine ir humanistine nuostata, o iracionalizme dažniausiai pasireiškia bent jau kai kurios antiegalitarinės tendencijos, nors dažnai jis gali būti susijęs ir su humanizmu. Tačiau aš tvirtinu, kad šitoks ryšys negali būti gerai pagrįstas.

3. PAŽINIMAS BE AUTORITETO (1960)

I

Ši mano paskaitos dalis gali būti apibūdinta kaip kritika, nukreipta prieš *empirizmą*, kurį nusako, pavyzdžiui, toks klasikinis Hume'o teiginys: „Jei aš klausiu, kodėl jūs tikite kokiu nors pavieniu faktu <...>, jūs turite man pasakyti kokią nors priežastį, o ši priežastis bus koks nors kitas su juo susijęs faktas. Tačiau kadangi jūs negalite šitaip tęsti *ad infinitum*, galiausiai turite baigti kokiu nors faktu, kuris yra jūsų atmintyje ar juslėse, arba pripažinti, kad jūsų tikėjimas neturi jokio pagrindo“[1].

Empirizmo pagrįstumo problema gali būti suformuluota apytikriai taip: ar galutinis mūsų gamtos pažinimo šaltinis yra stebėjimas? O jei ne, tai kokie yra to pažinimo šaltiniai?

Šie klausimai išlieka, kad ir ką aš būčiau pasakęs apie Baconą, ir net jei tas jo filosofijos dalis, kurias komentavau, būčiau sugebėjęs padaryti kiek nepatrauklomis Bacono šalininkams ir kitiems empirikams.

Mūsų pažinimo šaltinio problema pastaruoju metu iškilo iš naujo štai kokiu pavidalu. Jei mes ką nors tvirtiname, turime tai pagrįsti; tačiau tai reiškia, kad turime sugebėti atsakyti į tokius klausimus: „Iš kur žinai? Kokie tavo tvirtinimo šaltiniai?“ Empiriko po-

žiūriu, šie klausimai savo ruožtu tolygūs tokiam klausimui: „Kokie stebiniai (arba stebinių prisiminimai) grindžia tavo tvirtinimą?“

Man atrodo, kad šie klausimai visai netinkami. Visų pirma, dauguma mūsų tvirtinimų grindžiami ne stebėjimais, o visokiais kito tipo šaltiniais. Tvirtinimas „Aš tai perskaičiau laikraštyje *The Times*“ arba, pavyzdžiui, „Aš tai perskaičiau *Encyclopaedia Britannica*“ yra labiau tikėtinas ir apibrėžtas atsakymas į klausimą „Iš kur žinai?“ negu tvirtinimas „Aš tai stebėjau“ arba „Aš tai žinau iš to, ką stebėjau praeitais metais“.

„Bet, – atsakys empirikas, – kaip, jūsų manymu, *The Times* arba *Encyclopaedia Britannica* gavo savo pateikiamą informaciją? Be jokios abejonės, jei tik klausinėsite pakankamai ilgai, baigsite *pranešimais apie faktą mačiusių liudytojų stebinius* (tie pranešimai kartais vadinami „protokoliniais sakiniais“, o jūs pats juos vadinate „baziniais teiginiais“). Žinoma, – toliau kalbės empirikas, – vienos knygos dažniausiai parašytos remiantis kitomis knygomis. Žinoma, pavyzdžiui, istorikas remiasi dokumentais. Bet galiausiai, analizuojant iki galo, pasirodo, kad tos kitos knygos ar tie dokumentai turėjo būti grindžiami stebėjimais. Kitaip juos reikėtų apibūdinti kaip poeziją, pramaną ar melą, o ne kaip liudijimą. Kaip tik šia prasme mes, empirikai, tvirtiname, kad galutinis mūsų pažinimo šaltinis turi būti stebėjimas“.

Štai kaip galvoja empirikas, ir lygiai taip vis dar mano kai kurie mano draugai pozityvistai.

Aš pamėginsiu parodyti, kad taip galvoti lygiai nepagrįsta kaip ir Bacono atveju, kad atsakymas į klausimą apie pažinimo šaltinius atsisuka prieš patį empi-

riką ir galiausiai, kad visas šis klausimas apie galutinius šaltinius – šaltinius, į kuriuos galima kreiptis, kaip galima kreiptis į aukščiausiąjį teismą ar didžiausią autoritetą – turi būti atmestas, nes grindžiamas klaida.

Pirmiausia noriu parodyti, kad jei jūs tikrai toliau klausinėsite *The Times* korespondentų apie jų žinojimo šaltinius, faktiškai niekada neprieisite prie visų tų tiesioginių liudininkų stebinių, kurių egzistavimu tiki empirikas. Veikiau pamatysite, kad sulig kiekvienu žingsniu poreikis žengti toliau didėja, panašiai kaip didėja ridenamas sniego kamuolys.

Kaip pavyzdį paimkime tvirtinimą, kurio pakankamu pagrindu racionaliai galvojantys žmonės paprasčiausiai gali laikyti tokį atsakymą: „Aš tai perskaičiau laikraštyje *The Times*"; tarkime, kad tai tvirtinimas „Ministras pirmininkas nusprendė sugrįžti į Londoną keletą dienų anksčiau, nei buvo planuota". Dabar akimirką tarkime, kad kas nors abejoja šiuo tvirtinimu ar jaučia poreikį patikrinti jo teisingumą. Ką gi jis darys? Jei jis turi draugą ministro pirmininko kanceliarijoje, paprasčiausias ir tiesiausias būdas būtų jam paskambinti, ir jei šis draugas patvirtins tą žinią, tada viskas tvarkoje.

Kitaip tariant, tyrinėtojas stengsis, jei įmanoma, patikrinti ar ištyrinėti patį tvirtinamą faktą, o ne surasti informacijos šaltinį. Bet pagal empirizmo teoriją, tvirtinimas „Aš tai perskaičiau laikraštyje *The Times*" yra tik pirmasis žingsnis atliekant patvirtinimo procedūrą, kurios tikslas – surasti galutinį šaltinį. Koks yra kitas žingsnis?

Esama mažų mažiausiai dviejų kitų žingsnių. Vienu atveju galima galvoti, kad teiginys „Aš tai perskaičiau laikraštyje *The Times*" irgi yra tvirtinimas ir kad

mes galime paklausti: „Iš kur jūs žinote, kad tai perskaitėte laikraštyje *The Times*, o ne, tarkime, laikraštyje, kuris atrodo labai panašus į *The Times*?“ Kitu atveju galima paklausti laikraščio *The Times* apie jame pateiktos žinios šaltinius. Atsakymas į pirmą klausimą gali būti toks: „Bet mes prenumeruojame tik *The Times* ir visada gauname jį rytą“; šis atsakymas sukelia daugybę klausimų apie tokius šaltinius, kurie mūsų nedomina. Antras klausimas gali paskatinti *The Times* redaktorių atsakyti taip: „Mums paskambino iš ministro pirmininko kanceliarijos“. Pagal empiristinę procedūrą šioje pakopoje turime toliau klausti taip: „Kas tas ponas, kuriam buvo paskambinta telefonu?“, – ir gauti pranešimą apie jo stebėjimą. Bet turime paklausti šito pono ir štai ko: „Iš kur jūs žinote, kad jūsų girdėtas balsas priklauso pareigūnui, dirbančiam ministro pirmininko kanceliarijoje?“ ir t. t.

Ši nuobodi klausimų seka niekada nesibaigia patenkinama pabaiga dėl paprastos priežasties. Štai ji. Kiekvienas liudytojas, pranešdamas ką nors, visada turi pasitelkti platų savąjį asmenų, vietovių, daiktų, lingvistinių įpročių, socialinių konvencijų ir t. t. žinojimą. Jis negali kliautis vien savo akimis ar ausimis, ypač jei jo pranešimas turi būti naudingas patvirtinti kokiam nors teiginiui, vertam patvirtinimo. Bet, žinoma, šis faktas turi visada sukelti naujų klausimų apie tuos jo žinojimo elementus, kurių negalima stebėti tiesiogiai.

Štai kodėl logiškai neįmanoma įgyvendinti programos, pagal kurią visas žinojimas turi eiti iš savo galutinio šaltinio – stebinio: tas ėjimas atgal (regresija) yra begalinis. (Doktrina, pagal kurią tiesa akivaizdi, nutraukia tokį ėjimą atgal. Tai įdomu, nes tai gali padėti paaiškinti šios doktrinos patrauklumą.)

Beje, norėčiau priminti, jog šis argumentas glaudžiai susiję s su kitu – kad bet koks stebėjimas apima interpretaciją, pagrįstą mūsų teoriniu žinojimu, ar kad grynas stebimasis žinojimas, nepalytėtas teorijos, būtų visiškai bergždžias ir tuščias, jei išvis įmanomas. [Žr. paskutinę 11 ištraukos pastraipą, toliau[2].]

Labiausiai stulbinantis stebėtojiškos programos, pagal kurią reikia ieškoti šaltinių, bruožas – be jos nuobodumo – yra tas, kad ji labai įžeidžia sveiką protą. Juk jei mes abejojame kokiu nors tvirtinimu, tada, pagal normalią procedūrą, reikia jį patikrinti, o ne klausti apie jo šaltinius, ir jei randame nepriklausomą patvirtinimą, tada dažniausiai galime pripažinti tą tvirtinimą, išvis nesukdami galvos dėl šaltinių.

Žinoma, esama atvejų, kai padėtis yra kitokia. Patikrinti *istorinį* tvirtinimą visada reiškia sugrįžti prie šaltinių, bet paprastai ne prie tiesioginių liudytojų pranešimų.

Aišku, joks istorikas nepriims kokių nors dokumentų tikrumo nekritiškai. Esama autentiškumo problemų, esama šališkumo problemų ir esama tokių problemų, kaip ankstesnių šaltinių rekonstrukcija. Žinoma, yra ir tokia problema: ar autorius dalyvavo atitinkamuose įvykiuose? Tačiau tai nėra viena iš problemų, būdingų istoriko darbui. Istorikas gali rūpintis dėl pranešimo patikimumo, bet retai suks galvą dėl to, ar kokio nors dokumento autorius buvo tiesioginis atitinkamo įvykio liudininkas, netgi tarus, kad tas įvykis savo prigimtimi buvo stebimasis įvykis. Laiškas, kuriame sakoma: „Vakar aš pakeičiau savo nuomonę šiuo klausimu“, gali būti pats vertingiausias istorinis faktas, nors nuomonės pasikeitimai negali būti stebimi (ir

nors mes, atsižvelgdami į kitą faktą, galime spėti, kad tas autorius melavo).

Kai dėl liudininkų, jie labai svarbūs beveik vien tik teisme, kur jie gali būti apklausinėti. Kaip žinoma daugumai teisininkų, liudininkai dažnai gali klysti. Šis faktas buvo tyrinėtas eksperimentiškai, o rezultatai tiesiog stulbinantys. Liudininkai, kuo nuoširdžiausiai besistengiantys papasakoti apie kokio nors įvykio eigą, gali daryti daugybę klaidų, ypač jei kokie nors jaudinantys dalykai nutiko labai greitai; o jei koks nors įvykis skatina kokią nors gundančią interpretaciją, tada šiai interpretacijai dažniausiai leidžiama iškreipti tai, kas buvo pamatyta iš tikrųjų.

Hume'o požiūris į istorijos žinojimą buvo kitoks: „<...> mes tikime, – rašo jis *Traktate*, – kad Cezaris buvo nužudytas senato rūmuose per kovo idas <...> nes šis faktas pripažįstamas vienbalsiu istorikų liudijimu – jie sutinka tam įvykiui priskirti šitą tikslų laiką ir šitą tikslią vietą. Be to, esama tam tikrų asmenų ir raštų arba mūsų atmintyje, arba juslėse; tuos asmenis mes irgi prisimename ir traktuojame kaip tam tikrų idėjų ženklus, o tos idėjos arba buvo protuose tokių asmenų, kurie tiesiogiai dalyvavo tame įvykyje ir gavo tas idėjas tiesiogiai iš jo duoties, arba buvo gautos iš kitų asmenų liudijimo, o tas liudijimas savo ruožtu – iš kito liudijimo <...> kol prieiname tokius asmenis, kurie buvo tiesioginiai to įvykio liudytojai ir stebėtojai“[3].

Man atrodo, kad toks požiūris turi nuvesti prie anksčiau minėtos begalinės regresijos. Juk problema, be abejonės, yra tokia: ar „vienbalsis istorikų liudijimas“ turi būti pripažintas, ar, galimas daiktas, jį reikia atmesti, nes jis yra jų pasitikėjimo įprastu, tačiau nepatikimu šaltiniu padarinys. Nuoroda į „raštus, esančius

arba mūsų atmintyje, arba mūsų juslėse" negali kaip nors reikšmingai sietis su viena ar kita svarbia istoriografijos problema.

II

Bet tokiu atveju, kokie yra mūsų pažinimo šaltiniai?

Mano galva, atsakymas yra toks: esama visokių mūsų pažinimo šaltinių, bet *nė vienas nėra autoritarinis.* Mes galime sakyti, kad pažinimo šaltinis gali būti *The Times* arba *Encyclopaedia Britannica.* Galime sakyti, kad tam tikri straipsniai leidinyje *Physical Review* apie fizikos problemas yra autoritetingesni ir labiau turi šaltinio pobūdį negu koks nors straipsnis apie tą pačią problemą, išspausdintas laikraštyje *The Times* arba enciklopedijoje. Bet būtų visai klaidinga sakyti, kad straipsnio, išspausdinto leidinyje *Physical Review,* šaltinis turi būti vien tik, ar bent iš dalies, stebėjimas. Šaltinis puikiausiai gali būti tai, kad parodomas kito straipsnio prieštaringumas, arba, tarkime, tai, kad parodomas faktas, jog hipotezę, siūlomą kitame straipsnyje, galima patikrinti štai tokiu eksperimentu, ir visi tie nestebimieji parodymai yra „šaltiniai" ta prasme, kad papildo mūsų žinojimą.

Žinoma, aš neneigiu, kad eksperimentas irgi gali papildyti mūsų žinojimą, ir netgi labai reikšmingai. Bet jis nėra šaltinis kokia nors galutine prasme. Jį visada reikia tikrinti: kaip ir žinių, pateiktų laikraštyje *The Times,* atveju mes paprastai neabejojame tiesioginiu eksperimento liudininku, bet, jei abejojame re-

zultatu, galime pakartoti tą eksperimentą ar paprašyti, kad jį pakartotų kas nors kitas.

Pamatinė klaida, kurią padarė filosofinė galutinių pažinimo šaltinių teorija, buvo ta, kad ji nenubrėžė pakankamai aiškios perskyros tarp klausimo apie kilmę ir klausimo apie pagrįstumą. Žinoma, istoriografijoje šie du klausimai gali sutapti. Klausimas apie kokio nors istorinio teiginio pagrįstumą gali būti patikrinamas tik – arba dažniausiai – aiškinantis tam tikrų šaltinių kilmę. Bet apskritai tie du klausimai yra skirtingi. Paprastai kokio nors teiginio ar kokios nors informacijos pagrįstumą tikriname ne ieškodami jų šaltinio, arba jų kilmės, o daug labiau tiesiogiai – kritiškai tyrinėdami tai, kas buvo tvirtinama, t. y. pačius tvirtinamus faktus.

Taigi empiriko klausimai „Iš kur žinai? Koks tavo tvirtinimo šaltinis?“ keliami klaidingai. Šie klausimai nėra suformuluoti netiksliai arba negrabiai – jie *visiškai netinkami*, nes tai klausimai, reikalaujantys autoritarinio atsakymo.

III

Galima sakyti, kad tradicinės epistemologijos sistemos atsiranda iš teigiamų arba neigiamų atsakymų į klausimus apie mūsų pažinimo šaltinius. *Šios sistemos niekada neabejoja šiais klausimais ir nediskutuoja apie jų teisėtumą* – šie klausimai traktuojami kaip visiškai natūralūs, ir, atrodo, niekas juose neįžvelgia jokios žalos.

Tai labai įdomu, nes savo dvasia šie klausimai yra aiškiai autoritariniai. Juos galima palyginti su tradici-

niu politinės teorijos klausimu „Kas turi valdyti?“, kuris reikalauja autoritarinio atsakymo, pavyzdžiui, [valdyti turi] „geriausias“, „išmintingiausias“, „liaudis“ arba „dauguma“. (Beje, šis klausimas suponuoja ir tokias kvailas alternatyvas kaip: „Kas turi būti mūsų valdovai – kapitalistai ar darbininkai?“, panašias į alternatyvą: „Koks galutinis mūsų pažinimo šaltinis – intelektas ar juslės?“) Šitoks politinis klausimas keliamas neteisingai, o jo provokuojami atsakymai yra paradoksalūs [žr. toliau 25 ištrauką]. Jis turi būti pakeistas visai kitokiu klausimu: *„Kaip mums sutvarkyti savo politines institucijas, kad prasti ar nekompetentingi valdovai* (kurių mes stengiamės neturėti, bet kurie vis tiek gali labai lengvai ateiti į valdžią) *nepadarytų pernelyg daug žalos?*“ Esu tikras, kad tik šitaip pakeisdami savo klausimą galime tikėtis priartėti prie protingos politinių institucijų teorijos. Panašiai gali būti pašalintas ir klausimas apie mūsų pažinimo šaltinius. Jis visada būdavo keliamas maždaug taip: „Kokie yra geriausi mūsų pažinimo šaltiniai, t. y. patys patikimiausi šaltiniai, neatvesiantys mūsų prie klaidos, o kartu tokie šaltiniai, į kuriuos abejonės atveju galime ir turime kreiptis kaip į aukščiausią apeliacinį teismą?“ Tuo tarpu aš siūlau tarti, kad nėra tokių idealių šaltinių – kaip ir idealių valdovų – ir kad *visi* „šaltiniai“ kartais gali nuvesti mus prie klaidos. Todėl mūsų pažinimo šaltinių klausimą siūlau pakeisti visiškai kitokiu klausimu: „Kaip mums tikėtis surasti ir pašalinti klaidą?“

Pažinimo šaltinių klausimas, kaip ir daugybė autoritarinių klausimų, yra *genetinis*. Pažinimo šaltinio ieškoma tikintis, kad pažinimas gali save pateisinti savo kilme. Rasiškai gryno, nesuteršto, iš aukščiausio auto-

riteto – jei įmanoma, iš Dievo – kylančio pažinimo kilmingumas – štai kokios metafizinės idėjos (dažnai nesąmoningos) glūdi už šio klausimo. Galima sakyti, kad manasis, pakeistas klausimas „Kaip mums tikėtis surasti klaidą?“ kyla iš požiūrio, pagal kurį tokie gryni, nesuteršti ir tikri šaltiniai neegzistuoja, ir kad klausimai apie ištakas ar grynumą neturi būti suplakami su klausimais apie pagrįstumą ar tiesą. Galima sakyti, kad šitoks požiūris toks pat senas kaip ir Ksenofano idėjos. Ksenofanas žinojo, kad mūsų pažinimas yra spėjamasis, kad tai nuomonė, veikiau *doxa* nei *epistēmē*, kaip rodo jo eilės [cituotos anksčiau, p. 37]. Tačiau tradicinis klausimas apie autoritarinius pažinimo šaltinius kartojamas net šiandien – ir labai dažnai jis kartojamas pozityvistų ir kitų filosofų, įsitikinusių, kad jie maištauja prieš autoritetą.

Esu įsitikinęs, kad tinkamas atsakymas į mano klausimą: „Kaip mums tikėtis surasti ir pašalinti klaidą?“ yra toks: „*Kritikuojant* kitų teorijas ar spėjimus ir – jei galima išmokti tai daryti – *kritikuojant* savo pačių teorijas ar spėjimus“. (Pastaroji galimybė yra labai pageidautina, bet nebūtina: juk jei mes nesugebame kritikuoti savo pačių teorijų, už mus tai gali padaryti kiti.) Šis atsakymas apibendrina tą nuostatą, kurią aš siūlau vadinti „kritiniu racionalizmu“. Tai nuostata, požiūris ir tradicija, kurią mes gavome iš graikų. Ji labai skiriasi nuo Descartes'o ir jo mokinių „racionalizmo“ ar „intelektualizmo“ ir net nuo Kanto epistemologijos. Tačiau etikos, moralinio pažinimo srityje Kantas buvo prie jos priartėjęs savo *autonomijos principu*. Šis principas išreiškia jo įsitikinimą, kad mes neturime pripažinti autoriteto (tegu ir paties aukščiausio) įsakymo kaip etikos pagrindo. Juk jei tik mes susiduriame

su autoriteto įsakymu, mums reikia kritiškai spręsti, ar paklusti moralu, ar amoralu. Autoritetas gali turėti galią primesti savo įsakymus, o mes galime nepajėgti priešintis. Bet jei mes turime fizinę galią rinktis, tada galutinė atsakomybė tenka mums patiems. Mes patys kritiškai nusprendžiame, ar reikia paklusti įsakymui, nusilenkti autoritetui.

Šią idėją Kantas drąsiai perkelia į religijos sritį: „<...> kad ir kokiu būdu, – rašo jis, – dievybė praneštų jums apie save <...> net jei Ji pati jums apsireikštų, jūs pats <...> turite spręsti, ar jums leidžiama Ja tikėti ir Ją garbinti“[4].

Turint galvoje šį drąsų teiginį keistai atrodo tai, kad mokslo filosofijoje Kantas nesilaiko to paties kritinio racionalizmo, kritinio klaidos ieškojimo požiūrio. Esu tikras, jog tik tai, kad Kantas pripažino Newtono kosmologijos autoritetą (todėl, kad ji pasirodė beveik neįtikėtinai atspari patiems griežčiausiems tikrinimams), jam sutrukdė laikytis šio požiūrio. Jei šitokia Kanto pozicijos interpretacija yra teisinga, tada kritinis racionalizmas (taip pat ir kritinis empirizmas), kurį aš ginu, gali būti laikomas baigiamuoju Kanto kritinės filosofijos tašku. Ir tai tapo įmanoma Einsteino dėka, parodžiusio mums, kad Newtono teorija, nepaisant įspūdingo jos pasisekimo, gali būti ir klaidinga.

Taigi mano atsakymas į klausimus: „Iš kur žinai? Koks yra tavo tvirtinimo šaltinis ar pagrindas? Kokie stebėjimai tave atvedė prie to tvirtinimo?“ būtų toks: „Aš *nežinau*. Mano tvirtinimas buvo tik spėjimas. Šaltinis ar šaltiniai, iš kurių jis kilo, yra niekai – esama daugybės galimų šaltinių, ir, galimas daiktas, aš nežinau net pusės jų; šiaip ar taip, ištakos ir genealogijos beveik nesisieja su tiesa. Bet jei jus domina problema,

kurią aš mėginau išspręsti savo bandomuoju tvirtinimu, jūs galite man padėti kritikuodami jį kuo griežčiau, ir jei įstengsite sukurti kokį nors eksperimentinį tikrinimo būdą, kuris, jūsų manymu, galėtų paneigti mano tvirtinimą, aš mielai ir kiek pajėgdamas padėsiu jums jį paneigti".

Tiksliau sakant, šis atsakymas tinka tik tada, jei klausimas kreipiamas į kokį nors mokslinį tvirtinimą, kuris skiriasi nuo istorinio teiginio. Jei mano spėjimas turės istorinį pobūdį, šaltiniai (negalutine prasme), be abejonės, įeis į kritinį teiginio pagrįstumo aptarimą. Tačiau iš esmės mano atsakymas bus tas pats, kaip tik ką matėme.

IV

Man atrodo, kad dabar pats laikas suformuluoti šios diskusijos epistemologinius rezultatus. Aš juos pateiksiu devyniomis tezėmis.

1. Nėra galutinių pažinimo šaltinių. Sveikintinas kiekvienas šaltinis, kiekvienas pasiūlymas, ir kiekvienas šaltinis, kiekvienas pasiūlymas yra atviras kritiniam tyrinėjimui. Išskyrus istoriją, mes paprastai tyrinėjame pačius faktus, o ne savo informacijos šaltinius.

2. Būdingas epistemologinis klausimas nėra klausimas apie šaltinius, mes veikiau klausiame, ar tam tikras tvirtinimas yra teisingas – t. y. ar jis atitinka faktus. (Kad galime operuoti objektyvios tiesos, kaip atitinkančios faktus, idėja, neįsiveldami į antinomijas, buvo parodyta Alfredo Tarski'o veikaluose.) Ir mes stengiamės tai nustatyti kiek įmanoma, tyrinėdami ar

tikrindami patį tvirtinimą – arba tiesiogiai, arba per jo padarinius.

3. Tokiam tyrinėjimui gali tikti visokiausi argumentai. Tipiška procedūra yra aiškintis, ar mūsų teorijos atitinka mūsų stebėjimus. Bet taip pat galime aiškintis, pavyzdžiui, ar mūsų istoriniai šaltiniai atitinka vienas kitą.

4. Ir kiekybiškai, ir kokybiškai svarbiausias mūsų žinojimo šaltinis – be įgimto žinojimo – yra tradicija. Daugumą dalykų mes žinome todėl, kad išmokome iš kokio nors pavyzdžio, dėl to, kad mums tai buvo pasakyta, skaitydami knygas, mokydamiesi kritikuoti, mokydamiesi traktuoti ir priimti kritiką, gerbti tiesą.

5. Tas faktas, kad dauguma mūsų žinojimo šaltinių yra tradiciniai, paneigia antitradicionalizmą kaip tuščią užmojį. Bet šis faktas neturi būti traktuojamas kaip tradicionalistinio požiūrio pagrindimas: kiekvienas mūsų tradicinio žinojimo (ir netgi įgimto žinojimo) žiupsnelis gali būti kritiškai tyrinėjamas ir paneigtas. Ir vis dėlto be tradicijos pažinimas būtų neįmanomas.

6. Pažinimas negali prasidėti nuo nieko – nuo *tabula rasa,* – net ir nuo stebėjimo. Žinojimo pažanga pirmiausia pasireiškia kaip ankstesnio žinojimo modifikavimas. Nors kartais, pavyzdžiui, archeologijoje, galime pasistūmėti į priekį dėl atsitiktinio stebėjimo, atradimo reikšmė paprastai priklausys nuo jo galios keisti ankstesnes mūsų teorijas.

7. Pesimistinės ir optimistinės pažinimo teorijos beveik vienodai klaidingos. Pesimistinė Platono papasakota olos istorija yra teisinga, o optimistinis jo pasakojimas apie *anamnēsis* klaidingas (nors ir pripažintume, kad visi žmonės, kaip ir visi gyvūnai ir net visi augalai, turi įgimtą žinojimą). Tačiau nors regimybių pa-

saulis tikrai yra tik šešėlių ant mūsų olos sienos pasaulis, mes visi nuolat jį peržengiame, ir nors, kaip pasakė Demokritas, tiesa paslėpta giliai, mes galime smelktis į gelmę. Mes neturime tiesos kriterijaus, ir šis faktas paremia pesimizmą. Bet mes tikrai turime kriterijus, kurie – *jei tik mums pasiseks* – gali mums leisti atpažinti klaidą ir melagingumą. Aiškumas ir ryškumas nėra tiesos kriterijai, bet tokie dalykai kaip tamsumas ar painiava *gali* parodyti klaidą. Panašiai ir nuoseklumas negali garantuoti tiesos, bet nenuoseklumas ir nerišlumas tikrai gali lemti klaidingumą. Ir kai tik paklydimai atpažįstami, mūsų pačių klaidos tampa neryškiais žiburėliais, kurie padeda mums apčiuopti kelią iš mūsų olos tamsybių.

8. Nei stebėjimas, nei protas nėra autoritetas. Svarbiausia yra intelektualinė intuicija ir vaizduotė, tačiau jos nepatikimos: jos gali mums parodyti daiktus labai aiškiai ir vis dėlto mus klaidinti. Jos nepakeičiamos kaip svarbiausi mūsų teorijų šaltiniai, bet, šiaip ar taip, dauguma mūsų teorijų yra klaidingos. Svarbiausia stebėjimo ir protavimo, ir net intuicijos bei vaizduotės, funkcija – padėti mums kritiškai tyrinėti tuos drąsius spėjimus, kurie yra mūsų priemonės smelktis į nežinomybę.

9. Kiekvienos problemos sprendimas iškelia naujų neišspręstų problemų, ir naujų problemų juo daugiau, juo gilesnė pradinė problema ir juo drąsesnis jos sprendimas. Juo daugiau sužinome apie pasaulį ir juo mūsų žinios nuodugnesnės, juo sąmoningesnis, konkretesnis ir detalesnis bus mūsų žinojimas to, ko mes nežinome, mūsų nežinojimo žinojimas. Juk svarbiausias mūsų nežinojimo šaltinis tikrai yra tas faktas, kad žinojimas

gali būti tik baigtinis, o nežinojimas neišvengiamai turi būti begalinis.

Savo nežinojimo apimtį galime suvokti, mąstydami apie dangaus platybes: nors paprasčiausias visatos dydis nėra svarbiausia mūsų nežinojimo priežastis, jis yra viena iš jų. „Atrodo, kad nuo kai kurių savo draugų aš skiriuosi tuo, – kaip puikiai yra pasakęs F. P. Ramsey, – kad nelaikau pernelyg reikšmingu fizinio dydžio. Nejaučiu nė menkiausio nusižeminimo prieš dangaus platybes. Žvaigždės gali būti didžiulės, bet jos negali mąstyti ar mylėti, o tai yra ypatybės, kurios man daro daug didesnį įspūdį negu dydis. Aš neįgysiu gero vardo vien dėl to, kad sveriu beveik septyniolika stonų“[5]. [*stonas* – D. Britanijos svorio matas, lygus 6,35 kg]. Įtariu, kad Ramsey'o bičiuliai būtų jam pritarę dėl vien fizinio dydžio nereikšmingumo, be to, įtariu, kad jei jie jautėsi menki prieš dangaus platybes, taip buvo todėl, kad šias platybes jie laikė savo nežinojimo simboliu.

Esu įsitikinęs, kad verta mėginti ką nors sužinoti apie pasaulį, net jei mėgindami tai padaryti sužinotume tik tiek, kad žinome labai nedaug. Šitoks nežinojimo suvokimas gali pagelbėti daugelyje mūsų bėdų. Visiems mums būtų ne pro šalį prisiminti, kad nors ir labai skiriamės įvairiausiais savo žinojimo trupinėliais, savo beribio nežinojimo požiūriu visi esame lygūs.

V

Yra dar vienas klausimas, kurį norėčiau iškelti.

Jei tik pasistengiame, dažnai galime surasti teisingą ir vertą išsaugoti idėją net tokioje filosofinėje teorijoje, kuri turi būti atmesta kaip klaidinga. Ar galime

rasti tokią idėją teorijose apie galutinius mūsų pažinimo šaltinius?

Esu tikras, kad galime, ir aš teigiu, kad tai viena iš dviejų pagrindinių idėjų, grindžiančių doktriną, pagal kurią viso mūsų pažinimo šaltinis yra antgamtiškas. Esu įsitikinęs, kad pirma iš tų idėjų yra klaidinga, o antra – teisinga.

Pirma, klaidinga, idėja yra ta, kad mes turime *pateisinti* savo žinojimą ar savo teorijas *pozityviomis* priežastimis, t. y. priežastimis, kurios gali tas teorijas pagrįsti ar bent jau padaryti jas labai įtikinamas – taigi geresnėmis priežastimis negu tai, kad jos iki šiol atsilaikė prieš kritiką. Aš teigiu, kad ši idėja verčia mus kreiptis į kokį nors galutinį ar autoritarinį tikro žinojimo šaltinį, kuris vis tiek palieka neatsakytą klausimą apie tokio autoriteto prigimtį – ar ji yra žmogiška, pavyzdžiui, stebėjimas ar protas, ar antžmogiška (o todėl antgamtiška).

Antra idėja – kurios gyvybinę reikšmę pabrėžė Russellas – yra ta, kad jokio žmogaus autoritetas negali nustatyti tiesos įsakymu, kad mes turime nusilenkti tiesai, kad *tiesa yra aukščiau žmogaus autoriteto.*

Paimtos kartu, šios idėjos beveik iškart perša išvadą, kad šaltiniai, iš kurių kyla mūsų žinojimas, turi būti antžmogiški. Tai išvada, kuri skatina jaustis teisiu ir vartoti jėgą prieš tuos, kurie atsisako pripažinti tiesos dieviškumą.

Kai kurie žmonės, pagrįstai atmetantys šią išvadą, nelaimei, neatmeta pirmosios idėjos – tikėjimo galutinių pažinimo šaltinių egzistavimu. Užuot atsisakę šio tikėjimo, jie atmeta antrąją idėją – tezę, kad tiesa yra aukščiau žmogaus autoriteto. Šitaip jie sukelia pavojų

pažinimo objektyvumo idėjai ir bendriems kritikos ar racionalumo matams.

Aš teigiu, kad mūsų uždavinys – atsisakyti galutinių pažinimo šaltinių idėjos ir tarti, kad visas žmogaus žinojimas yra žmogiškas, t. y. sumišęs su mūsų klaidomis, prietarais, svajomis ir viltimis, kad visa, ką mes galime, tai siekti tiesos, nepaisydami to, kad ji nepasiekiama. Mes galime tarti, kad tas mūsų siekis dažnai yra įkvėptas, bet turime saugotis įsitikinimo, nors ir kokio stipraus, kad mūsų įkvėpime glūdi koks nors autoritetas, dieviškas ar kitoks. Taigi jei tariame, kad visoje mūsų žinojimo srityje nesama nekritikuojamo autoriteto, kad ir kaip giliai jis būtų įsismelkęs į nežinomybę, tada be jokio pavojaus galime išsaugoti idėją, kad tiesa yra už žmogaus autoriteto ribų. Ir mes turime ją išsaugoti. Juk be šios idėjos negali egzistuoti nei objektyvūs tyrinėjimo matai, nei mūsų spėjimų kritika, nei nežinomybės siekis, nei noras pažinti.

4. PAŽINIMAS: SUBJEKTYVUMAS IR OBJEKTYVUMAS

(1967)

I. Trys tezės apie epistemologiją ir 3-iąjį pasaulį

Galimas daiktas, aš priverčiau suklusti tuos, kurie yra girdėję apie mano priešišką požiūrį į Platoną ir Hegelį, pavadindamas savo paskaitą „Platoniškojo pasaulio teorija“ arba „Objektyviosios dvasios teorija“.

Svarbiausia šios paskaitos tema bus tai, ką tikslumo sumetimais aš dažnai vadinu „3-iuoju pasauliu“. Kad paaiškinčiau šį posakį, pažymėsiu, jog, žodžių „pasaulis“, „visata“ nepriimdami pernelyg rimtai, galime išskirti tokius tris pasaulius arba visatas: pirma, fizinių objektų arba fizinių situacijų pasaulį, antra, sąmonės, psichikos būsenų ar, galimas daiktas, mūsų nusiteikimo veikti pasaulį, trečia, *objektyviojo mąstymo turinio,* ypač mokslinio ir poetinio mąstymo ir meno kūrinių, pasaulį.

Taigi tai, ką aš vadinu „3-iuoju pasauliu“, be abejonės, turi daug bendra su Platono idėjų arba formų teorija, o todėl ir su Hegelio objektyviosios dvasios teorija, nors mano teorija kai kuriais labai svarbiais aspektais radikaliai skiriasi nuo Platono ir Hegelio teorijų. Ji artimesnė Bolzano teorijai apie teiginius pačius savaime ir tiesas pačias savaime, nors skiriasi ir nuo jos. Manasis 3-iasis pasaulis panašiausias į Frege’s objektyviojo mąstymo turinio visatą.

Mano požiūryje ar mano argumentacijoje neglūdi mintis, kad negalima išskirti kitokių pasaulių ar kad apskritai nereikia jų skirstyti. Galima išskirti ir daugiau nei tris pasaulius. Mano terminas „3-iasis pasaulis“ yra tik sutartinis dalykas.

Postuluodamas objektyvų trečiąjį pasaulį aš tikiuosi išprovokuoti tuos, kuriuos vadinu „įsitikinimų filosofais“, tuos, kurie įkandin Descartes'o, Locke'o, Berkeley'o, Hume'o, Kanto arba Russello domisi subjektyviaisiais mūsų įstikinimais ir jų pagrindu ar kilme. Priešingai šitiems įsitikinimų filosofams, aš pabrėžiu, kad mūsų problema yra rasti geresnių ir drąsesnių teorijų ir kad svarbu yra *ne įsitikinimas*, o *kritiškas pirmenybės teikimas*.

Tačiau iš pat pradžių noriu prisipažinti, kad esu realistas: šiek tiek panašiai kaip ir naivusis realistas, aš teigiu, kad egzistuoja fizinis pasaulis (1-asis pasaulis) ir sąmonės būsenų pasaulis (2-asis pasaulis) ir kad šie du pasauliai sąveikauja. Be to, esu įsitikinęs, kad egzistuoja ir trečiasis pasaulis, ta prasme, kurią paaiškinsiu išsamiau.

Be kitų manojo „3-iojo pasaulio“ gyventojų, egzistuoja ir *teorinės sistemos*, tačiau tokie pat svarbūs gyventojai yra *problemos* ir *probleminės situacijos*. Ir aš mėginsiu įrodyti, kad patys svarbiausi šio pasaulio gyventojai yra *kritiniai argumentai* ir tai, ką galima pavadinti – pagal fizinės būsenos ar sąmonės būsenos analogiją – *diskusijos būsena* arba *kritinio argumentavimo būsena*; be to, žinoma, egzistuoja žurnalų, knygų ir bibliotekų turiniai.

Aišku, dauguma tezės apie objektyvų 3-iąjį pasaulį priešininkų pripažins, kad esama problemų, spėjimų, teorijų, argumentų, žurnalų ir knygų. Bet jie paprastai

sako, kad visi šie esiniai iš esmės yra subjektyvių psichikos būsenų ar, galimas daiktas, nusiteikimo veikti simbolinės ar kalbinės išraiškos, be to, jie sako, kad šie esiniai yra *komunikacijos* priemonės – t. y. simbolinės ar kalbinės priemonės sukelti kitiems žmonėms panašias psichikos būsenas ar nusiteikimą veikti.

Prieštaraudamas šiai nuomonei dažnai įrodinėdavau, kad visų šių esinių ir jų turinio negalima priskirti 2-ajam pasauliui.

Leiskite man pakartoti vieną iš savo įprastų argumentų[1], pagrindžiančių (daugiau ar mažiau) *nepriklausomą 3-iojo pasaulio egzistavimą*.

Siūlau du mintinius eksperimentus.

Pirmas eksperimentas. Visos mūsų mašinos bei įrankiai ir visas mūsų subjektyvus išmanymas, įskaitant subjektyvų mašinų bei įrankių išmanymą, taip pat ir žinojimą, kaip jais naudotis, sunaikinamas. Tuo tarpu *bibliotekos ir mūsų sugebėjimas iš jų mokytis* išlieka. Akivaizdu, kad po daugybės kančių mūsų pasaulis gali atsigauti.

Antras eksperimentas. Kaip ir pirmu atveju, sunaikinamos visos mūsų mašinos bei įrankiai, mūsų subjektyvus išmanymas, įskaitant subjektyvų mašinų bei įrankių išmanymą, taip pat žinojimą, kaip jais naudotis. Bet šiuokart *sunaikinamos ir visos bibliotekos*, todėl mūsų sugebėjimas mokytis iš knygų tampa bergždžias.

Jei pamąstysite apie šiuos du eksperimentus, galimas daiktas, kad 3-iojo pasaulio tikrovė, reikšmė, jo autonomijos laipsnis (taip pat jo poveikis 1-ajam ir 2-ajam pasauliui) taps jums aiškesni. Juk antruoju atveju mūsų civilizacija nebeatsigautų daugelį tūkstantmečių.

Šioje paskaitoje norėčiau ginti tris tezes, kurios visos susijusios su epistemologija. Epistemologiją aš traktuoju kaip *mokslinio pažinimo* teoriją.

Mano pirmoji tezė tokia. Tradicinė epistemologija tyrinėjo pažinimą ar mąstymą subjektyvia prasme – įprastinės žodžių „aš žinau" ar „aš mąstau" vartosenos prasme. Aš tvirtinu, kad epistemologus tai nuvedė prie dalykų, su epistemologija neturinčių jokio ryšio: ketindami tyrinėti mokslinį pažinimą, faktiškai jie tyrinėjo kažką, kas visai nesisieja su moksliniu pažinimu. Juk *mokslinis pažinimas* paprasčiausiai nėra pažinimas įprasta žodžių „Aš žinau" vartosenos prasme. Žinojimas „Aš žinau" prasme priklauso tam, ką aš vadinu „2-uoju pasauliu", *subjektų* pasauliu, o mokslinis pažinimas priklauso 3-iajam pasauliui, objektyvių teorijų, objektyvių problemų ir objektyvių argumentų pasauliui.

Taigi mano pirmoji tezė yra ta, kad tradicinė Locke'o, Berkeley'o, Hume'o ir net Russello epistemologija nesisieja su šio dalyko esme tiksliausia šio termino prasme. Šios tezės išvada yra ta, kad didžioji dabarties epistemologijos dalis irgi nesisieja su epistemologijos esme.

Mano pirmoji tezė apima dviejų skirtingų pažinimo arba mąstymo prasmių egzistavimą: 1) *žinojimą arba mąstymą subjektyvia prasme,* pasireiškiantį kaip proto ar sąmonės būsena arba kaip nusiteikimas kaip nors pasielgti ar reaguoti, ir 2) *pažinimą arba mąstymą objektyvia prasme,* pasireiškiantį problemomis, teorijomis ir argumentais tikslia šio žodžio prasme. Pažinimas šitokia objektyvia prasme visiškai nepriklauso nuo kieno nors siekio pažinti, jis nepriklauso ir nuo kieno nors tikėjimo ar nusiteikimo pritarti, tvirtinti ar veikti. Žino-

jimas objektyvia prasme yra *žinojimas be žinančiojo*, tai *pažinimas be pažįstančiojo subjekto*.

Apie mąstymą objektyvia prasme Frege rašė: „Mano požiūriu, *mintis* yra ne subjektyvus mąstymo aktas, o *objektyvus* jo *turinys* <...>“[2].

Dvi mąstymo prasmes ir įdomias jų sąveikas galima pailiustruoti labai įtikinamais Heytingo žodžiais apie Brouwerį, išradusį kontinuumo teoriją: „Jei rekursyvinės funkcijos būtų buvusios išrastos anksčiau, jis [Brouweris], galimas daiktas, nebūtų sukūręs pasirinkimo sekos sąvokos, o tai, mano galva, būtų buvusi tikra nelaimė“.

Šioje citatoje, viena vertus, užsimenama apie tam tikrus Brouwerio *subjektyvaus mąstymo procesus* ir sakoma, kad jie galėjo neįvykti (ir dėl to būtų tekę tik apgailestauti), jei *objektyvi probleminė situacija* būtų buvusi kitokia. Taigi Heytingas užsimena apie tam tikras galimas *įtakas* Brouwerio subjektyvaus mąstymo procesams, o be to, jis išreiškia savo nuomonę apie šių subjektyvių mąstymo procesų vertę. Taigi įdomu, kad įtakos *kaip* įtakos turi būti subjektyvios: tik subjektyvi Brouwerio pažintis su rekursyvinėmis funkcijomis būtų galėjusi turėti negerų padarinių, t. y. būtų jam sutrukdžiusi išrasti laisvo pasirinkimo sekas.

Kita vertus, citata iš Heytingo raštų nurodo tam tikrą objektyvų ryšį tarp dviejų minčių ar teorijų *objektyvaus turinio*: Heytingas užsimena ne apie subjektyvias sąlygas ar Brouwerio smegenyse vykusių procesų elektrochemiją, o apie *objektyvią probleminę matematikos situaciją* ir galimas jos įtakas subjektyviems Brouwerio mąstymo aktams, kylantiems sprendžiant šias objektyvias problemas. Aš apibūdinčiau tai tardamas, kad Heytingo pastaba yra apie *situacinę*

Brouwerio išradimo *logiką*, kuri yra objektyvi ir priklauso 3-iajam pasauliui, ir kad Heytingo pastaba suponuoja, jog 3-iojo pasaulio situacija gali veikti 2-ąjį pasaulį. Panašiai ir Heytingo teiginys, kad būtų buvę blogai, jei Brouweris nebūtų išradęs pasirinkimo sekų, yra būdas pasakyti, jog Brouwerio minties *objektyvus turinys* yra vertingas ir įdomus – vertingas ir įdomus tuo požiūriu, kad jis pakeitė objektyvią probleminę 3-iojo pasaulio situaciją.

Tariant paprastai, jei sakau: „Brouwerio mąstymui turėjo įtakos Kantas“ ar net: „Brouweris atmetė Kanto erdvės teoriją“, tada aš, bent jau iš dalies, kalbu apie mąstymo aktus subjektyvia prasme – žodis „įtaka“ nurodo mąstymo procesų ar mąstymo aktų kontekstą. Bet jei sakau: „Brouwerio mintis labai skiriasi nuo Kanto minties“, tada visiškai aišku, kad pirmiausia kalbu apie turinį. Ir galiausiai, jei sakau: „Brouwerio mintys nesuderinamos su Russello mintimis“, tada, vartodamas *logikos terminą* „nesuderinamas“, aš nedviprasmiškai paaiškinu, kad žodį „mintis“ vartoju tik objektyvia Frege's prasme ir kad kalbu tik apie objektyvų arba loginį teorijų turinį.

Nelaimei, įprastinė mūsų kalba neturi nei atskirų terminų, žyminčių „mintį“ 2-ojo ir 3-iojo pasaulio prasmėmis, nei atskirų terminų, atitinkančių dvi žodžių „aš žinau“ ir „žinojimas“ prasmes.

Kad parodyčiau, jog egzistuoja abi prasmės, iš pradžių noriu pateikti tris subjektyvumo arba 2-ojo pasaulio pavyzdžius:

1) „*Žinau*, kad stengiesi išprovokuoti mane, bet nesileisiu išprovokuojamas“.

2) „*Žinau*, kad paskutinė Fermat teorema nebuvo įrodyta, bet esu įsitikinęs, kad kada nors ji bus įrodyta“.

3) Iš straipsnio „Žinojimas", esančio *The Oxford English Dictionary*: *žinojimas* yra „supratimo arba informuotumo būsena".

Toliau pateiksiu tris objektyvumo arba 3-iojo pasaulio pavyzdžius:

1) Iš straipsnio „Žinojimas", esančio *The Oxford English Dictionary*: *žinojimas* yra „išsimokslinimo šaka, mokslas, menas".

2) „Turint galvoje dabartinę *metamatematinio žinojimo* būklę, atrodo įmanoma, kad paskutinė Fermat teorema gali būti neįrodoma".

3) „Aš tvirtinu, kad ši tezė yra originalus ir svarbus *įnašas į žinojimą*".

Šie visai banalūs pavyzdžiai turi tik vieną funkciją – padėti paaiškinti, ką turiu galvoje, sakydamas „žinojimas objektyvia prasme". Mano citata iš *The Oxford English Dictionary* neturi būti interpretuojama nei kaip nuolaida kalbos analizei, nei kaip pastanga nuraminti jos šalininkus. Ji pateikiama ne kaip mėginimas įrodyti, kad „įprastinė vartosena" sutampa su „žinojimu" objektyvia manojo 3-iojo pasaulio prasme. Tiesą sakant, nustebau, kai leidinyje *The Oxford English Dictionary* radau objektyvios žodžio „žinojimas" vartosenos pavyzdžių. (Dar labiau nustebau, kai radau keletą bent jau *iš dalies* objektyvios žodžio „žinoti" vartosenos pavyzdžių: „išskirti <...> būti susipažinusiam su (kokiu nors daiktu, vietove, asmeniu) <...> suprasti".) Kad ir kaip ten būtų, savo pavyzdžiais nesiekiu argumentuoti. Jie pateikiami tik kaip iliustracijos.

Pirmoji mano *tezė*, kol kas neįrodyta, o tik pailiustruota, yra tokia: tradicinė epistemologija, visą dėmesį sutelkusi į 2-ąjį pasaulį arba į žinojimą subjektyvia prasme, netinka tyrinėti moksliniam žinojimui.

Antroji mano *tezė* yra tokia: epistemologijos esmė – tyrinėti mokslines problemas ir problemines situacijas, t. y. mokslinius spėjimus (šiuo žodžiu aš kitaip įvardiju mokslo hipotezes arba teorijas), mokslines diskusijas, kritinius argumentus ir vaidmenį, kurį argumentuojant atlieka faktai; todėl epistemologija turi tyrinėti mokslinius žurnalus ir knygas, eksperimentus ir jų įvertinimą moksliniuose disputuose. Trumpai tariant, lemiamą reikšmę epistemologijai turi labai autonomiško objektyviojo žinojimo 3-iojo pasaulio tyrinėjimas.

Antrąja mano teze apibūdintas epistemologinis tyrinėjimas rodo, jog mokslininkai labai dažnai netvirtina, kad jų spėjimai yra teisingi ar kad jie „žino" juos subjektyvia žodžio „žinoti" prasme, ar kad jie jais tiki. Nors apskritai jie netvirtina žiną, skleisdami savo tyrinėjimo programas jie veikia remdamiesi spėjimais apie tai, kas vaisinga, o kas ne ir kokia tyrinėjimo kryptis žada tolesnius rezultatus 3-iajame pasaulyje, objektyviojo žinojimo pasaulyje. Kitaip tariant, mokslininkai veikia remdamiesi spėjimais arba, jei jums patinka, *subjektyviu įsitikinimu* (juk šitaip galime vadinti subjektyvų kokios nors veiklos pagrindą) dėl to, kas žada greitą *3-iojo pasaulio, objektyviojo žinojimo pasaulio, plėtrą.*

Mano galva, tai yra argumentas, pagrindžiantis ir pirmąją mano tezę (apie subjektyvistinės epistemologijos netinkamumą), ir antrąją tezę (apie objektyvistinės epistemologijos tinkamumą).

Bet noriu pareikšti ir *trečiąją tezę.* Štai ji. Objektyvistinė epistemologija, tyrinėjanti 3-iąjį pasaulį, gali padėti ryškiai nušviesti 2-ąjį pasaulį, subjektyvios sąmonės pasaulį, ypač subjektyvius mokslininkų mąstymo procesus – bet ne priešingai.

Tokios yra trys pagrindinės mano tezės.

Be šių trijų pagrindinių tezių, siūlau tris pagalbines tezes.

Pirma: 3-iasis pasaulis yra natūralus žmogaus kaip gyvūno produktas, kurį galima palyginti su voratinkliu.

Antra pagalbinė (ir, mano galva, bene svarbiausia) tezė: 3-iasis pasaulis yra labai *autonomiškas*, nors mes nuolat jį veikiame ir esame jo veikiami; jis yra autonomiškas nepaisant to fakto, kad tai mūsų produktas ir kad jis daro mums didelį grįžtamąjį poveikį – jis veikia mus kaip 2-ojo pasaulio ir net kaip 1-ojo pasaulio gyventojus.

Trečia pagalbinė tezė: objektyvus žinojimas auga dėl šios sąveikos tarp mūsų ir 3-iojo pasaulio, be to, egzistuoja glaudi analogija tarp žinojimo augimo ir biologinio augimo, t. y. augalų ir gyvūnų evoliucijos.

II. Biologinis požiūris į 3-iąjį pasaulį

Šiame skirsnyje pamėginsiu įrodyti autonomiško 3-iojo pasaulio egzistavimą, remdamasis biologiniais arba evoliuciniais argumentais.

Biologą gali dominti ne tik gyvūnų elgsena, bet ir tam tikros gyvūnų produkuojamos *ne gyvosios* struktūros, pavyzdžiui, voro voratinklis, vapsvų ar skruzdėlių daromi lizdai, barsuko urvas, bebrų statomos užtvankos ar miškuose praminti žvėrių takai.

Aš išskirsiu dvi pagrindines iš šių struktūrų tyrinėjimo kylančių problemų kategorijas. Pirmai kategorijai priklauso problemos, susijusios su gyvūnų *naudojamais metodais* ar *gyvūnų elgesio*, konstruojant šias struktū-

ras, *būdais*. Taigi pirmai kategorijai priklauso *problemos, susijusios su produkavimo veiksmais,* su tam tikro gyvūno elgsenos dispozicijomis ir ryšiais tarp gyvūno ir jo produkto. Antros kategorijos problemos susijusios su *pačiomis struktūromis*. Jos susijusios su struktūrai naudojamų medžiagų chemija, geometrinėmis ir fizinėmis tų medžiagų savybėmis, evoliuciniais jų pokyčiais, priklausančiais nuo ypatingų aplinkos sąlygų, ir jų priklausomybe nuo tų aplinkos sąlygų ar pritaikymu prie šių sąlygų. Be to, *labai* svarbus ir *grįžtamasis ryšys* tarp atitinkamos struktūros savybių bei gyvūnų elgsenos. Gvildendami šios antros kategorijos – t. y. pačių struktūrų – problemas turime panagrinėti struktūras ir jų biologinių *funkcijų* požiūriu. Taigi kai kurios pirmos kategorijos problemos aiškiai iškils tada, kai aiškinsimės antros kategorijos problemas, pavyzdžiui: „Kaip padarytas šis lizdas?" ir „Kurie jo struktūros aspektai yra tipiški (taigi, matyt, tradiciniai ar paveldėti), o kurie aspektai yra variantai, pritaikyti prie ypatingų sąlygų?"

Kaip rodo šis mano pateiktas pavyzdys, pirmos kategorijos problemos – t. y. tos, kurios, susijusios su atitinkamos struktūros pagaminimu – kartais bus iškeliamos antros kategorijos problemų. Taip turi būti, nes abiejų kategorijų problemos priklauso nuo *to fakto, kad egzistuoja tokios objektyvios struktūros,* t. y. nuo fakto, kuris pats priklauso antrai kategorijai. Taigi galima sakyti, kad *pačių struktūrų* egzistavimas sukuria abiejų kategorijų problemas. Mes galime sakyti, kad antros kategorijos problemos – tos, kurios susijusios su pačiomis struktūromis – yra fundamentalesnės: visa, ką suponuoja pirmoji kategorija, yra grynas faktas, kad

šios struktūros yra kažkaip *pagamintos* tam tikrų gyvūnų.

Žinoma, šiuos paprastus samprotavimus galima taikyti ir *žmogaus* veiklos produktams, pavyzdžiui, pastatams, įrankiams, taip pat meno kūriniams. Mums ypač svarbu, kad šie samprotavimai tinka tam, ką mes vadiname „kalba", ir tam, ką vadiname „mokslu"[4].

Šių biologinių samprotavimų ir mano paskaitos temos ryšį galima paaiškinti performuluojant tris pagrindines mano tezes. Pirmąją mano tezę galima suformuluoti taip: turint galvoje dabartinę problemišką filosofijos situaciją, nedaug dalykų yra tokie svarbūs kaip skirtumo tarp dviejų kategorijų problemų – gaminimo problemų ir problemų, susijusių su pagamintomis struktūromis – supratimas. Antroji mano tezė yra ta, kad mes turime suprasti, jog antros kategorijos problemos, t. y. tos, kurios susijusios su pačiais produktais, beveik visais požiūriais svarbesnės už pirmos kategorijos problemas, t. y. gaminimo problemas. Trečioji mano tezė yra ta, kad antros kategorijos problemos yra pagrindas, leidžiantis suprasti gaminimo problemas: priešingai pirmam įspūdžiui, apie elgseną, susijusią su gaminimu, tyrinėdami pačius produktus galime sužinoti daugiau, negu tyrinėdami elgseną, susijusią su gaminimu, galėtume sužinoti apie produktus. Ši trečia tezė gali būti apibūdinta kaip antibihevioristinė ir antipsichologistinė tezė.

Taikomas tam, kas gali būti pavadinta „pažinimu", tris mano tezes galima formuluoti taip.

1) Mes visada turime suvokti skirtumą tarp problemų, susijusių su asmeniniu mūsų įnašu į mokslinio pažinimo produkavimą, ir problemų, susijusių su įvai-

rių produktų, pavyzdžiui, mokslinių teorijų ar mokslinių argumentų, struktūra.

2) Mes turime suprasti, kad šių produktų tyrinėjimas yra nepalyginti svarbesnis už gaminimo tyrinėjimą netgi tada, kai siekiama suprasti gaminimą ir jo metodus.

3) Apie euristiką ir metodologiją ir net apie tyrinėjimo psichologiją galime sužinoti daugiau, tyrinėdami teorijas ir už ar prieš jas pateikiamus argumentus negu tiesiogiai taikydami bihevioristinį, psichologinį ar sociologinį požiūrį. Apskritai, remdamiesi produktų tyrinėjimu, galime labai daug sužinoti apie elgseną ir psichologiją.

Požiūrį, kurio orientyras yra produktai – teorijos ir argumentai, – toliau vadinsiu „objektyviuoju" požiūriu arba požiūriu, orientuotu į „3-iąjį pasaulį". O bihevioristinį, psichologinį ir sociologinį požiūrį į mokslinį pažinimą vadinsiu „subjektyviuoju" požiūriu arba požiūriu, orientuotu į „2-ąjį pasaulį".

Subjektyviojo požiūrio pretenzijos pirmiausia pagrįstos tuo faktu, kad jis yra *priežastinis*. Juk aš pripažįstu, kad objektyvias struktūras, kurioms teikiu pirmenybę, priežastingai lemia žmogaus elgsena. Būdamas priežastinis, subjektyvusis požiūris gali pasirodyti esąs moksliškesnis už objektyvųjį, kuris, galima sakyti, pradeda nuo padarinių, o ne nuo priežasčių.

Nors aš pripažįstu, kad objektyvios struktūros yra elgsenos produktas, manau, kad toks argumentavimas klaidingas. Visuose moksluose įprastinis požiūris remiasi perėjimu nuo padarinių prie priežasčių. Padarinys iškelia problemą – problemą, kurią reikia paaiškinti, – ir mokslininkas stengiasi ją išspręsti, kurdamas aiškinamąją hipotezę. Todėl trys mano tezės, pabrė-

žiančios objektyvius produktus, nėra nei teleologinės, nei nemokslinės.

III. 3-iojo pasaulio objektyvumas ir autonomija

Viena iš svarbiausių priežasčių, lemiančių klaidingą subjektyvų požiūrį į pažinimą, yra nuomonė, kad knyga be skaitytojo yra niekas: tik suprasta ji tikrai tampa knyga, kitaip yra tik popierius, pilnas juodų dėmių.

Toks požiūris klaidingas daugeriopai. Vapsvos lizdas yra vapsvos lizdas net apleistas, net jei vapsvos juo niekada nebesinaudos kaip lizdu. Paukščio lizdas yra paukščio lizdas net jei jame niekada niekas negyveno. Panašiai ir knyga lieka knyga – tam tikro tipo produktas, – net jei ji niekada neskaitoma (šiuo metu tai dažnas dalykas).

Maža to, knyga ar net daugybė knygų, sudarančių biblioteką, nebūtinai turi būti kieno nors parašyta: pavyzdžiui, logaritmų knygų serija gali būti pagaminta ir išspausdinta kompiuterio. Tai gali būti puikiausios logaritmų knygų serijos – jose gali būti, tarkime, visi logaritmai iki pat penkiasdešimtojo laipsnio. Tos knygos gali būti išsiuntinėtos į bibliotekas, bet gali būti tarta, kad jomis pernelyg nepatogu naudotis, šiaip ar taip, gali praeiti daug metų, kol jomis kas nors pasinaudos, o į daugelį šių knygų brėžinių (demonstruojančių matematines teoremas) gali būti nepažvelgta tol, kol žemėje gyvens žmonės. Tačiau kiekviename tokiame brėžinyje glūdi tai, ką aš vadinu „objektyviuoju

žinojimu", o klausimas, ar turiu teisę jį šitaip vadinti, neįdomus.

Šis logaritmų knygų pavyzdys gali pasirodyti dirbtinis. Bet taip nėra. Turiu pasakyti, kad beveik kiekviena knyga yra tokia: joje glūdi objektyvus žinojimas, teisingas arba klaidingas, naudingas arba nenaudingas, o tai, ar kas nors ją skaito ir realiai suvokia jos turinį, yra beveik atsitiktinis dalykas. Žmogus, suprantantis skaitomą knygą, yra retas padaras. Bet jei tokių pasitaikytų ir dažniau, vis tiek būtų daugybė nesusipratimų ir nevykusių interpretacijų; ir ne faktinis ir kiek atsitiktinis šitokių nesusipratimų vengimas juodas dėmes baltame popieriuje paverčia knyga ar žinojimo objektyviąja prasme instancija. Veikiau tai šis tas abstrakčiau. Tai knygoje glūdinti galimybė ar potencija būti suprastai, dispozicinis jos pobūdis būti suprantamai ar interpretuojamai arba nesuprantamai ir interpretuojamai klaidingai – šitai kokį nors daiktą padaro knyga. O ši potencija ar dispozicija gali egzistuoti net jei niekada nebus aktualizuota ar realizuota.

Kad suprastume tai aiškiau, galime įsivaizduoti, kad, nunykus žmonių rasei, kai kurias knygas ar bibliotekas suras kokie nors civilizuoti mūsų įpėdiniai (visai nesvarbu, ar tai bus žemiškos kilmės gyvūnai, tapę civilizuoti, ar kokie atėjūnai iš svetur). Šios knygos gali būti dešifruotos. Tai gali būti tos logaritmų lentelės, anksčiau niekada neskaitytos – tarkime taip argumentavimo labui. Iš to darosi visiškai aišku, jog nei tai, kad knyga sukurta mąstančių gyvūnų, nei tas faktas, kad ji niekada nebuvo perskaityta ir suprasta, nėra esminis dalykas tam, kad ji būtų knyga ir kad egzistuotų pakankamos sąlygos ją dešifruoti.

Taigi aš tikrai tariu, jog tam, kad priklausytų 3-iajam pasauliui, objektyviojo žinojimo pasauliui, knyga turi – iš principo arba faktiškai – turėti galimybę būti kieno nors suvokta (arba dešifruota, suprasta ar „pažinta"). Bet daugiau aš nieko netariu.

Taigi galime sakyti, kad esama savotiško platoniškojo (ar bolzaniškojo) knygų savaime, teorijų savaime, problemų savaime, probleminių situacijų savaime, argumentų savaime ir t. t. 3-iojo pasaulio. Ir aš tvirtinu, kad nors šis 3-iasis pasaulis yra žmogaus produktas, esama daug teorijų savaime, argumentų savaime ir probleminių situacijų savaime, kurios niekada nebuvo ir kurios gal niekada nebus sukurtos ar suprastos žmogaus.

Tokio probleminių situacijų pasaulio teigimas daugelį apstulbins kaip kraštutinai metafizinis ir abejotinas. Bet jį galima apginti, nurodant biologinį jo analogą. Pavyzdžiui, visiškas jo analogas yra paukščių lizdų karalystė. Prieš keletą metų aš gavau dovaną savo sodui – inkilą paukščiams. Žinoma, tai buvo ne paukščio, o žmogaus gaminys – kaip ir mūsų logaritmų lentelė buvo veikiau kompiuterio, o ne žmogaus gaminys. Bet turint galvoje paukščių pasaulį jis buvo objektyvios probleminės situacijos ir objektyvios galimybės dalis. Keletą metų paukščiai, rodos net nepastebėjo šio inkilo. Bet po kelerių metų jį rūpestingai apžiūrėjo kelios mėlynosios zylės. Jos net ėmė sukti jame lizdą, bet labai greitai metė šį darbą. Akivaizdu, kad tai buvo suvokiama galimybė, nors, kaip pasirodė, ne itin vertinga. Šiaip ar taip, tai buvo probleminė situacija. Ir ši problema gali būti išspręsta kitais metais kitų paukščių. Jei taip neatsitiktų, kitas inkilas gali pasirodyti tinkamesnis. Kita vertus, pats geriausias inkilas gali būti nuimtas

dar visai negyventas. Klausimas apie inkilo tinkamumą aiškiai yra objektyvus, o ar tuo inkilu bus kada nors pasinaudota, iš dalies yra atsitiktinis dalykas. Lygiai tas pat su ekologinėmis nišomis. Jos turi potencialų pobūdį ir gali būti tyrinėjamos objektyviai, netgi nepriklausomai nuo klausimo, ar šias potencijas kada nors aktualizuos koks nors gyvas organizmas. Bakteriologas žino, kaip paruošti štai tokią ekologinę nišą tam tikrai bakterijų ar pelėsių kultūrai. Ši niša gali būti puikiai pritaikyta savo tikslui. Ar ja bus kada nors pasinaudota ir ji bus apgyventa, tai jau kitas klausimas.

Didžioji objektyvaus esamų ir potencialių teorijų, knygų ir argumentų 3-iojo pasaulio dalis atsiranda kaip neplanuotas šalutinis jau sukurtų knygų ir argumentų produktas. Galima sakyti, kad tai yra ir šalutinis žmogaus kalbos produktas. Pati kalba, kaip paukščio lizdas, yra neplanuotas šalutinis veiksmų, kurie buvo nukreipti į kitus tikslus, produktas.

Kaip džiunglėse atsiranda žvėrių takas? Kai kurie gyvūnai gali brautis per krūmus, kad patektų į vietą, kur gali atsigerti. Kitiems gyvūnams lengviausia naudotis tuo pačiu taku. Taigi naudojamas takas gali paplatėti ir pagerėti. Jis nėra suplanuotas – tai neplanuotas poreikio lengvai ar greitai judėti padarinys. Štai kaip pirmiausia nutiesiamas takas – galimas daiktas, net žmonių, – kaip gali atsirasti kalba ar kokios kitos pravarčios institucijos ir kaip jų egzistavimas bei raida gali priklausyti nuo jų naudingumo. Jos nėra nei planuojamos, nei siekiamos, galimas daiktas, iki atsirasdamos jos buvo visai nereikalingos. Bet jos gali sukurti naują reikmę ar naują tikslų sistemą: gyvūnų ar žmo-

gaus tikslų struktūra nėra „duota“, ji išsivysto dėl tam tikro grįžtamojo ryšio mechanizmo iš ankstesnių tikslų ir iš tokių padarinių, kurių nebuvo siekiama[5].

Šitaip gali atsirasti ištisa nauja galimybių ar potencijų visuma – pasaulis, kuris yra didžia dalimi *autonomiškas*.

Labai akivaizdus pavyzdys yra sodas. Nors ir suplanuotas labai rūpestingai, iš dalies jis visada augs netikėtai. Bet netgi jei jis augs taip, kaip numatyta, kai kurios netikėtos sąveikos tarp suplanuotų objektų gali paskatinti atsirasti ištisą galimybių, galimų naujų tikslų ir naujų *problemų* pasaulį.

Kalbos, spėjimų, teorijų ir argumentų – trumpai tariant, objektyvaus žinojimo – pasaulis yra vienas svarbiausių šitokių žmogaus sukurtų, tačiau kartu labai autonomiškų pasaulių.

Mano 3-iajam pasauliui *autonomijos* idėja labai svarbi: nors 3-iasis pasaulis yra žmogaus produktas, žmogaus kūrinys, savo ruožtu jis, kaip ir kiti gyvūnų produktai, sudaro savąją autonomišką sritį.

Egzistuoja daugybė pavyzdžių. Galimas daiktas, labiausiai stulbinantys ir, šiaip ar taip, tokie, kuriuos privalome turėti galvoje kaip tipiškus, gali būti paimti iš natūraliųjų skaičių teorijos.

Priešingai Kroneckeriui, aš sutinku su Brouweriu, kad natūraliųjų skaičių seka yra žmogaus konstruktas. Bet nors mes sukuriame šią seką, ji savo ruožtu sukuria savo autonomiškas problemas. Skirtumas tarp nelyginių ir lyginių skaičių nėra mūsų sukurtas: jis yra neplanuotas ir neišvengiamas mūsų kūrimo padarinys. Pirminiai skaičiai, žinoma, irgi yra neplanuoti autonomiški ir objektyvūs faktai; ir jų atveju akivaiz-

du, kad čia esama tokių faktų, kuriuos dar reikia *atrasti*: esama spėjimų, panašių į tuos, kuriuos iškėlė Goldbachas. O tie spėjimai, nors netiesiogiai siejasi su mūsų sukurtais objektais, tiesiogiai siejasi su tokiomis problemomis ir faktais, kurie kažkaip atsiskyrė nuo mūsų kūrybos ir kurių mes negalime kontroliuoti ar kaip nors paveikti: tai nepaneigiami faktai, o tiesą apie juos dažnai sunku rasti.

Šis pavyzdys parodo, ką turiu galvoje, sakydamas, kad 3-iasis pasaulis yra labai autonomiškas, nors sukurtas mūsų.

Bet ši autonomija yra tik dalinė: naujos problemos veda prie naujų kūrinių ar konstrukcijų – pavyzdžiui, prie rekursyvinių funkcijų ar Brouwerio laisvo pasirinkimo sekų, – taigi prie 3-iojo pasaulio gali pridėti naujų objektų. Ir kiekvienas toks žingsnis sukurs *naujų nenumatytų faktų, naujų netikėtų problemų*, o dažnai ir *naujų atmetimų*[6].

Be to, esama labai svarbaus grįžtamojo mūsų kūrinių poveikio mums patiems – 3-iasis pasaulis veikia 2-ąjį pasaulį. Juk naujos iškylančios problemos skatina mus kurti toliau.

Šį procesą galima apibūdinti tokia šiek tiek supaprastinta schema[7]:

$$P_1 \rightarrow ST \rightarrow KŠ \rightarrow P_2.$$

Tai reiškia, kad mes pradedame nuo kokios nors problemos P_1, pereiname prie spėjamo sprendimo ar spėjamos teorijos *ST*, kuri gali būti (iš dalies ar visai) klaidinga; bet kuriuo atveju prireiks klaidų šalinimo *KŠ*, kuris gali reikštis kaip kritinė diskusija arba kaip eksperimentiniai tikrinimai; šiaip ar taip, iš mūsų pačių kuriamosios veiklos atsiranda naujų problemų P_2, ir šios naujos problemos paprastai nėra sąmoningai

mūsų sukurtos, jos iškyla savarankiškai iš naujų ryšių lauko, kurio mes negalime nekurti kiekvienu veiksmu, net jei to ir nesiekiame.

3-iojo pasaulio autonomija ir grįžtamasis poveikis 2-ajam pasauliui ir net 1-ajam pasauliui yra vieni svarbiausių pažinimo plėtros faktų.

Tęsdami biologinius savo samprotavimus, nesunkiai matysime, kad šie faktai turi bendrą reikšmę Darwino evoliucijos teorijai: jie paaiškina, kaip mes galime tobulėti visai savarankiškai. Tariant moksliškiau, jie padeda paaiškinti „atsiradimą“.

IV. Kalba, kritika ir 3-iasis pasaulis

Patys svarbiausi žmogaus kūriniai, darantys svarbiausią grįžtamąjį poveikį mums, ypač mūsų smegenims, yra aukštesniosios žmogaus kalbos funkcijos – konkrečiau tariant, *deskriptyvinė funkcija* ir *argumentacinė* funkcija.

Žmogaus kalba, kaip ir gyvūnų kalba, turi dvi žemesniąsias kalbos funkcijas: saviraišką (1) ir signalizavimą (2). Saviraiškos arba simptominė kalbos funkcija yra akivaizdi: visos gyvūnų kalbos simptomiškai žymi tam tikro organizmo būklę. Signalinė arba paleidžiamoji funkcija irgi akivaizdi: jokio simptomo nevadiname kalbiniu, jei netariame, kad jis gali sukelti kito organizmo atsaką.

Visoms gyvūnų kalboms ir visiems lingvistiniams fenomenams būdingos šios dvi žemesniosios funkcijos. Bet žmogaus kalba turi daug kitų funkcijų (pavyzdžiui, patariamąją, raginamąją ir fiktyvaus pramano funkciją). Keista, kad pačių svarbiausių aukštesniųjų funkci-

jų nepastebėjo beveik visi filosofai. Šį keistą faktą galima paaiškinti tuo, kad, kai reiškiasi aukštesniosios funkcijos, visada reiškiasi ir abi žemesniosios, todėl kiekvieną lingvistinį fenomeną visada galima „paaiškinti“ orientuojantis į žemesniąsias funkcijas – kaip „išraišką“ arba „komunikaciją“.

Dvi pačios svarbiausios aukštesniosios žmogaus kalbos funkcijos yra *deskriptyvinė* (3) ir *argumentacinė* (4) funkcija[8].

Kartu su deskriptyvine žmogaus kalbos funkcija atsiranda reguliatyvinė *tiesos* idėja, t. y. faktus atitinkančios deskripcijos idėja. Tolesnės reguliatyvinės ar vertinamosios idėjos yra turinio, tiesos turinio ir patikimumo idėjos[9].

Argumentacinė žmogaus kalbos funkcija suponuoja deskriptyvinę funkciją: argumentai iš esmės yra nukreipti į deskripcijas: jais kritikuojamos deskripcijos reguliatyvinių tiesos, turinio ir patikimumo idėjų požiūriu.

Šiuo požiūriu ypač svarbūs du dalykai:

1) Nesivystant egzosomatinei deskripcinei kalbai – kalbai, kuri, panašiai kaip įrankis, vystosi už kūno, – negali egzistuoti kritinės mūsų diskusijos *objektas*. Tačiau randantis deskripcinei (o vėliau ir rašytinei) kalbai, gali atsirasti lingvistinis 3-iasis pasaulis; ir tik tokiu būdu bei tik 3-iajame pasaulyje gali atsirasti racionalios kritikos matai bei problemos.

2) Tik dėl šio aukštesniųjų kalbos funkcijų išsivystymo mums būdinga grynai žmogaus ypatybė – mūsų protas. Juk mūsų samprotavimo galios yra ne kas kita kaip kritinio argumentavimo galios.

Šis antras dalykas rodo, kokios tuščios yra visos žmogaus kalbos teorijos, orientuotos į *išraišką* ir *ko-*

munikaciją. Kaip matysime [20 ir 21 ištraukoje, toliau], žmogaus organizmo, kuris, kaip dažnai sakoma, siekia save išreikšti, struktūra labai priklauso nuo dviejų aukštesniųjų kalbos funkcijų atsiradimo.

Evoliucionuojant argumentacinei kalbos funkcijai, svarbiausiu tolesnio augimo instrumentu tampa kritika. (Logika gali būti traktuojama kaip *kritikos organonas*[10].) Autonomiškas aukštesniųjų kalbos funkcijų pasaulis tampa mokslo pasauliu. O schema

$$P_1 \rightarrow ST \rightarrow K\check{S} \rightarrow P_2,$$

iš pradžių tikusi gyvūnų ir primityviojo žmogaus pasauliui, šalinant klaidas pasitelkus sistemišką *racionalią kritiką*, tampa žinojimo plėtros schema. Ji tampa tiesos ir turinio ieškojimo pasitelkus racionalią diskusiją schema. Ji apibūdina tai, kaip mes tobulėjame. Ji racionaliai aprašo evoliucinį atsiradimą ir tai, kaip mes *pranokstame patys save remdamiesi atranka ir racionalia kritika*.

Apibendrindamas pasakysiu, kad nors žodžio „žinojimas“, kaip ir visų žodžių, reikšmė yra nesvarbi, svarbu nubrėžti perskyras tarp skirtingų šio žodžio prasmių.

1) Subjektyvus žinojimas, kurį sudaro tam tikros įgimtos dispozicijos veikti ir įgytos jų modifikacijos.

2) Objektyvus žinojimas, pavyzdžiui, mokslinis žinojimas, susidedantis iš spėjamųjų teorijų, neišspręstų problemų, probleminių situacijų ir argumentų.

Visas mokslo darbas orientuotas į objektyviojo žinojimo plėtrą. Mes esame darbininkai, prisidedantys prie objektyviojo žinojimo plėtros, panašiai kaip katedrą statantys mūrininkai.

Mūsų darbui, kaip ir kiekvienam žmogaus darbui, būdingos klaidos. Mes nuolat darome klaidų, ir esama

objektyvių matų, kurių mums gali pritrūkti – tiesos, turinio, pagrįstumo ir kitokių matų.

Kalba, problemų formulavimas, naujų probleminių situacijų atsiradimas, konkuruojančios teorijos, abipusė kritika remiantis argumentais – visa tai nepakeičiamos mokslo plėtros priemonės. Pačios svarbiausios žmogaus kalbos funkcijos ar dimensijos yra deskriptyvinės ir argumentacinės funkcijos (kurių nesama gyvūnų kalboje). Žinoma, šių funkcijų vystymasis priklauso nuo mūsų pačių, nors jos yra neplanuoti mūsų veiksmų padariniai. Tik šitaip praturtinus kalbą tampa įmanoma kritinė argumentacija ir žinojimas objektyviąja prasme.

3-iojo pasaulio evoliucijos atgarsiai ar grįžtamieji efektai, veikiantys mus pačius – mūsų smegenis, tradicijas (jei kam nors reikėtų pradėti ten, kur pradėjo Adomas, jis nenueitų toliau, nei nuėjo Adomas), dispozicijas veikti (t. y. įsitikinimus)[11], ir mūsų veiksmus – yra nelygstamai svarbūs.

Priešingai visa tam, kas čia pasakyta, *tradicinė epistemologija* domisi 2-uoju pasauliu, t. y. žinojimu kaip tam tikru įsitikinimu – pagrindžiamu įsitikinimu, pavyzdžiui, tokiu, kuris pagrįstas jusline pagava. Todėl tokia, įsitikinimu pagrįsta, filosofija negali (ir net nemėgina) paaiškinti to lemtingo reiškinio, kad mokslininkai kritikuoja savo teorijas ir taip jas sunaikina. *Mokslininkai stengiasi pašalinti klaidingas savo teorijas, jie stengiasi leisti joms numirti, užuot jas gynę. O tas, kuris laikosi klaidingų savo įsitikinimų – gyvūnas ar žmogus, – pražūva kartu su jais.*

V. *Istorinės pastabos*

1. *Platonas ir neoplatonizmas.* Kaip mes visi žinome, Platonas buvo 3-iojo pasaulio atradėjas. Kaip pažymėjo Whiteheadas, visa Vakarų filosofija yra tik pastabos Platono veikalų paraštėse.

Aš pateiksiu tik tris trumpas pastabas apie Platoną, dvi iš jų kritines.

1) Platonas atrado ne tik 3-iąjį pasaulį, bet iš dalies ir jo įtaką bei grįžtamąjį poveikį mums patiems: jis suprato, kad mes stengiamės suvokti jo 3-iojo pasaulio idėjas ir naudojamės jomis kaip aiškinimais.

2) Platono 3-iasis pasaulis buvo dieviškas: jis buvo nekintantis ir, žinoma, teisingas. Taigi esama didelio atotrūkio tarp jo ir manojo 3-iojo pasaulio: manasis sukurtas žmogaus ir yra kintantis. Jis apima ne tik teisingas, bet ir klaidingas teorijas ir ypač dar neišspręstas problemas, spėjimus ir atmetimus.

Be to, Platonas, didelis dialektinio argumentavimo meistras, traktavo jį tik kaip kelią, vedantį į 3-iąjį pasaulį, o aš traktuoju argumentus, jau nekalbant apie dar neišspręstas problemas, kaip vienus svarbiausių 3-iojo pasaulio gyventojų.

3) Platonas tikėjo, kad 3-iasis pasaulis, formų arba idėjų pasaulis, gali mums duoti galutinius paaiškinimus (t. y. paaiškinimą, pagrįstą esmėmis [žr. toliau p. 216]). Pavyzdžiui, jis rašo (*Faidonas,* 100 c): „Mano galva, jei be paties grožio yra dar koks gražus daiktas, tai jis gražus *vien todėl,* kad yra ano grožio bendrininkas. *Ir apie visa kita aš šitaip samprotauju*".

Tai *galutinio paaiškinimo* teorija, t. y. teorija, suponuojanti aiškinimą, kurio dėmenų nei įmanoma, nei

reikia aiškinti toliau. O tai ir yra *aiškinimo, remiantis esmėmis,* t. y. hipostazuotais žodžiais, teorija.

Todėl 3-iojo pasaulio objektus Platonas traktavo kaip kažką panašaus į nematerialius daiktus arba, tarkim, į žvaigždes ar žvaigždynus – juos galima stebėti ir pagauti intuicija, tačiau neįmanoma prie jų prisiliesti intelektu. Štai kodėl 3-iojo pasaulio gyventojai – formos arba idėjos – tampa veikiau daiktų sąvokomis, daiktų esmėmis arba prigimtimis, o ne teorijomis, argumentais ar problemomis.

Toks požiūris turėjo labai svarbių padarinių filosofijos istorijai. Nuo Platono iki šių dienų dauguma filosofų buvo arba nominalistai[12], arba tie, kuriuos aš vadinu esencialistais. Juos labiau domina (esmingoji) žodžio prasmė negu teorijų teisingumas ar klaidingumas.

Šias problemas dažnai pateikiu lentelės pavidalu:

	IDĖJOS	
	t. y.	
Pavadinimai, terminai		Teiginiai, tvirtinimai
arba sąvokos		*arba* teorijos
	gali būti formuluojamos	
žodžiais		sakiniais
	kurie gali būti	
prasmingi		teisingi
	o jų	
prasmė		tiesa
	gali būti redukuota	
apibrėžimais		išvedimais
	į	
neapibrėžtas sąvokas		paprastus teiginius
	Pastanga nustatyti (o ne redukuoti) šitokiu būdu jų	
prasmę		tiesą
	yra begalinis judėjimas atgal	

Aš teigiu, kad *kairioji šios lentelės pusė yra nesvarbi*, palyginti su dešiniąja puse: mus turi dominti teorijos, tiesa ir argumentai. Jei taip daug filosofų ir mokslininkų iki šiol mano, kad sąvokos ir sąvokų sistemos (ir jų prasmės arba žodžių prasmės problemos) savo reikšme palyginamos su teorijomis ir teorinėmis sistemomis (ir jų tiesos arba teiginių tiesos problemomis), tai juos vis dar kamuoja pagrindinė Platono klaida[13]. Juk sąvokos yra iš dalies priemonės formuluoti teorijoms, o iš dalies priemonės teorijoms apibendrinti. Šiaip ar taip, jų reikšmė pirmiausia yra instrumentinė, ir jas visada galima pakeisti kitomis sąvokomis.

Atrodo, kad minties turinys bei objektas atliko svarbų vaidmenį stoicizme ir neoplatonizme: Plotinas išsaugojo Platono empirinio pasaulio ir formų arba idėjų pasaulio perskyrą. Tačiau kaip ir Aristotelis[14], Plotinas sunaikino Platono pasaulio transcendentiškumą, įkurdindamas jį Dievo sąmonėje.

Plotinas kritikavo Aristotelį todėl, kad šis nenubrėžė perskyros tarp pirmosios hipostazės (vienio) ir antrosios hipostazės (dieviškojo intelekto). Tačiau jis pritarė Aristoteliui, Dievo mąstymo aktus tapatindamas su tų aktų turiniais arba objektais; šį požiūrį jis išplėtė tardamas, kad Platono protu suvokiamo pasaulio formos arba idėjos yra dieviškojo intelekto sąmonės imanentinės būsenos[15].

2. *Hegelis* buvo tam tikras platonikas (ar veikiau neoplatonikas) ir, kaip Platonas, tam tikras herakleitininkas. Jis buvo platonikas, kurio idėjų pasaulis kinta, skleidžiasi. Platono „formos“ arba „idėjos“ buvo objektyvios ir neturėjo nieko bendro su suvoktomis subjektyvaus proto idėjomis: jos tvyrojo dieviškame, nekintančiame, dangiškame pasaulyje (užmėnulio pa-

saulyje, pagal Aristotelį). Priešingai, Hegelio idėjos, panašiai kaip ir Plotino, buvo sąmoningi reiškiniai: tai mintys, mąstančios save ir egzistuojančios savotiškoje sąmonėje, savotiškame prote ar „dvasioje"; kartu su šia „dvasia" jos kinta ir skleidžiasi. Tas faktas, kad Hegelio „objektyvioji dvasia" ir „absoliučioji dvasia" kinta, yra vienintelis dalykas, kuriuo jo dvasia panašesnė į manąjį 3-iąjį pasaulį negu Platono idėjų pasaulis (arba Bolzano „teiginių savaime" pasaulis).

Svarbiausi skirtumai tarp Hegelio „objektyviosios dvasios" bei „absoliučiosios dvasios" ir manojo 3-iojo pasaulio yra tokie:

1) Pagal Hegelį, nors objektyvioji dvasia (apimanti meno kūrinius) ir absoliučioji dvasia (apimanti filosofiją) susideda iš žmogaus kūrinių, žmogus nėra kūrėjas. Žmogų išjudina hipostazuota objektyvioji dvasia, dieviškoji visatos savimonė: „individai <...> yra įrankiai, laiko dvasios įrankiai, ir jų veikla, jų „substancinis veikimas" parengiamas ir nustatomas nepriklausomai nuo jų"[16].

Taigi tai, ką aš pavadinau 3-iojo pasaulio autonomija ir grįžtamuoju jo poveikiu, Hegelio filosofijoje tampa visagalybe – tai tik vienas jo sistemos aspektas, kuriuo pasireiškia teologinis jos pagrindas. Priešingai, aš tvirtinu, kad individualus kuriamasis elementas, abipusis žmogaus ir jo kūrinio ryšys yra nepaprastai svarbus. Hegelio filosofijoje šis ryšys išsigimsta į doktriną, pagal kurią didis žmogus yra tarsi kokia terpė, per kurią laiko dvasia išreiškia pati save.

2) Nepaisant tam tikro paviršutiniško panašumo, tarp Hegelio dialektikos ir mano evoliucinės schemos

$$P_1 \rightarrow ST \rightarrow KŠ \rightarrow P_2$$

esama pamatinio skirtumo. Mano schema skleidžiasi per klaidų šalinimą ir moksliniame lygmenyje, remian-

tis sąmoninga kritika ir reguliatyvine tiesos ieškojimo idėja.

Žinoma, kritika reiškiasi prieštaravimų ieškojimu ir jų šalinimu: keblumas, iškylantis dėl reikalavimo juos pašalinti, sudaro naują problemą (P_2). Taigi klaidos pašalinimas veda prie objektyvaus mūsų žinojimo plėtros – turiu galvoje žinojimą objektyvia prasme. Jis veda prie objektyvaus patikimumo didėjimo: jis padaro galimą artėjimą prie (absoliučios) tiesos.

Kita vertus, Hegelis yra reliatyvistas[17]. Mūsų uždavinio jis netraktuoja kaip prieštaravimų ieškojimo, siekiant juos pašalinti, nes mano, kad prieštaravimai yra tokie pat geri kaip ir neprieštaringos teorinės sistemos (ar net geresni už jas), nes sudaro tą mechanizmą, kurio dėka dvasia stumiasi į priekį. Taigi racionali kritika, kaip ir žmogaus kūrybiškumas[18], neatlieka jokio vaidmens Hegelio automatizme.

3) Platonas savo idėjas apgyvendina tam tikrame dieviškame danguje, o Hegelis savo dvasią įasmenina kaip tam tikrą dievišką sąmonę: idėjos joje gyvena panašiai kaip žmogaus idėjos gyvena tam tikro žmogaus sąmonėje. Pagal visą jo doktriną, dvasia yra ne tik sąmoninga, bet ir savastinga. Priešingai, mano 3-iasis pasaulis visai nepanašus į žmogaus sąmonę, ir nors tikrieji jo gyventojai yra žmogaus sąmonės produktai, jie visiškai skiriasi nuo sąmoningų idėjų arba nuo minčių subjektyviąja prasme.

5. EVOLIUCINĖ EPISTEMOLOGIJA (1973)

I

Dabar panagrinėsiu mokslo pažangą. Ją nagrinėsiu biologiniu arba evoliuciniu požiūriu. Aš visai neketinu tvirtinti, kad tai pats svarbiausias požiūris tyrinėjant mokslo pažangą. Tačiau biologinis požiūris leidžia patogiai pasiremti dviem svarbiausiomis idėjomis, iškeltomis pirmoje mano dėstymo dalyje. Tai *instrukcijos* ir *atrankos* idėjos.

Biologiniu arba evoliuciniu požiūriu mokslas ar mokslo pažanga gali būti traktuojama kaip priemonė, kuria žmonių rūšis naudojasi, kad prisitaikytų prie aplinkos – kad įsiveržtų į naujas aplinkos nišas ar net kad išrastų naujas aplinkos nišas[1]. Todėl iškyla štai kokia problema.

Mes galime nubrėžti perskyrą tarp trijų prisitaikymo lygmenų: genetinio prisitaikymo, adaptacinės elgsenos mokymosi ir mokslinio atradimo, kuris yra specialus adaptacinės elgsenos mokymosi atvejis. Šioje dėstymo dalyje svarbiausia mano problema bus patyrinėti mokslinio lygmens ir minėtų kitų dviejų lygmenų – genetinio ir elgsenos – pažangos arba adaptacijos strategijų panašumus ir skirtumus. O tuos tris prisitaikymo lygmenis aš palyginsiu, tyrinėdamas tą

vaidmenį, kurį kiekviename lygmenyje atlieka *instrukcija* ir *atranka*.

II

Kad aklai nenuvesčiau jūsų prie šio lyginimo rezultato, nusakysiu pagrindinę savo tezę. Tai tvirtinimas, kad esama *pamatinio tų trijų lygmenų panašumo.*

Tai reiškia, kad visų trijų lygmenų – genetinio prisitaikymo, adaptacinės elgsenos ir mokslinio atradimo – prisitaikymo mechanizmas yra iš esmės toks pat.

Tai galima paaiškinti smulkiau. Visuose trijuose lygmenyse prisitaikymas prasideda nuo paveldėtos *struktūros*, kuri yra pamatinė. Genetiniame lygmenyje tai yra *organizmo genų struktūra.* Elgsenos lygmenyje ją atitinka *įgimtas* organizmui prieinamų elgsenos tipų *repertuaras*, o moksliniame lygmenyje – *vyraujantys moksliniai spėjimai ir teorijos.* Visuose trijuose lygmenyse šios *struktūros* perduodamos instrukcijos dėka: replikuojant užkoduotą genetinę instrukciją genetiniame ir elgsenos lygmenyje ir per socialinę tradiciją bei imitaciją elgsenos ir mokslo lygmenyje. Visuose trijuose lygmenyse *instrukcija* ateina *iš šios struktūros vidaus.* Jei pasitaiko mutacijų, variacijų ar klaidų, tada tai yra nauja instrukcija, kuri irgi iškyla veikiau *iš struktūros vidaus* nei *iš išorės,* iš aplinkos.

Šias paveldėtas struktūras veikia tam tikras spaudimas, iššūkiai ar problemos: atrankos poveikis, aplinkos iššūkiai, teorinės problemos. Kaip atsakas kuriamos genetiškai ar tradiciškai paveldimų *instrukcijų* variacijos[2], naudojantis tokiais metodais, kurie bent jau iš dalies yra atsitiktiniai. Genetiniame lygmenyje

tai yra užkoduotos instrukcijos mutacijos ir naujos kombinacijos, elgsenos lygmenyje tai yra bandomosios repertuaro variacijos ir naujos kombinacijos, mokslo lygmenyje tai yra naujos ir revoliucingos bandomosios teorijos. Visuose trijuose lygmenyse turime naujas bandomąsias procesines instrukcijas arba, tariant trumpai, bandomuosius procesus.

Svarbu tai, kad šitie bandomieji procesai yra pokyčiai, visuose trijuose lygmenyse atsirandantys individualios struktūros *viduje* daugiau ar mažiau atsitiktinai. Požiūrį, kad jie priklauso *ne* nuo instrukcijos iš išorės, iš aplinkos, pagrindžia (nors tik silpnai) tas faktas, kad labai panašūs organizmai į tą patį naują aplinkos iššūkį kartais gali atsakyti labai nevienodai.

Kita pakopa – įmanomų mutacijų ir variacijų *atranka*: nauji bandomieji procesai, kurie nepadeda prisitaikyti, pašalinami. *Tai klaidos šalinimo pakopa.* Tik padedančios daugiau ar mažiau gerai prisitaikyti bandomosios instrukcijos išlieka ir yra paveldimos. Taigi galime kalbėti apie *prisitaikymą „bandymų ir klaidų metodu“* ar, tiksliau sakant, „bandymų ir klaidos šalinimo metodu“. Klaidos arba nepadedančių prisitaikyti bandomųjų instrukcijų šalinimas dar vadinamas *„natūraliąja atranka“* – tai savotiškas „negatyvus grįžtamasis ryšys“. Jis veikia visuose trijuose lygmenyse.

Reikia pažymėti, kad apskritai bandymų ir klaidos šalinimo metodu, arba per natūralią atranką, *nėra pasiekiama adaptacinės pusiausvyros būklė.* Pirma, todėl, kad veikiausiai nėra surandami tobuli ar optimalūs bandomieji problemos sprendimai, antra – ir tai dar svarbiau – todėl, kad naujų struktūrų ar naujų instrukcijų atsiradimas suponuoja aplinkos situacijos

kaitą. Gali pradėti veikti nauji aplinkos elementai, ir todėl, kaip organizmo viduje įvykusių struktūrinių pokyčių padarinys, gali atsirasti naujų poveikių, naujų iššūkių ar naujų problemų.

Genetiniame lygmenyje pokytis gali reikštis kaip geno mutacija, sukelianti fermento pasikeitimą. Šitaip fermentų sistema suformuoja geriau informuotą genų struktūros aplinką. Atitinkamai vyks pokyčiai šioje informuotoje aplinkoje, o kartu su jais gali atsirasti naujų ryšių tarp organizmo ir tolimesnės aplinkos, o be to – naujų atrankos poveikių.

Tas pat atsitinka elgsenos lygmenyje: juk naujo tipo elgsenos įvaldymas dauguma atvejų gali būti prilygintas naujos ekologinės nišos įvaldymui. Kaip padarinys atsiras naujų atrankos poveikių ir genetinių pokyčių.

Mokslo lygmenyje naujo spėjimo ar teorijos bandomasis įvaldymas gali išspręsti vieną ar dvi problemas, bet visada iškelia ir daug *naujų* problemų – juk nauja revoliucinga teorija funkcionuoja lygiai taip pat kaip ir naujas galingas juslių organas. Jei pažanga žymi, tada naujos problemos skirsis nuo senų problemų: naujos problemos reikšis radikaliai kitokiame gelmės lygmenyje. Pavyzdžiui, taip atsitiko su reliatyvumo teorija, su kvantine mechanika, ir tai kaip tik dabar nepaprastai dramatiškai vyksta molekulinėje biologijoje. Kiekvienu šiuo atveju nauja teorija atvėrė naujus netikėtų problemų horizontus.

Aš tvirtinu, kad tokiu būdu mokslas daro pažangą. O mūsų pažangą geriausia išmatuoti lyginant senas mūsų problemas su naujomis problemomis. Jei padaryta pažanga yra didelė, tada naujos problemos bus tokios, apie kokias anksčiau net nesvajota. Tai bus gilesnės problemos, o be to, tų problemų bus daugiau.

Juo toliau pažengiame žinojime, juo aiškiau galime įsisąmoninti savo nežinojimo platybę. (Pavyzdžiui, mūsų nežinojimas aiškiai išryškėjo kaip stulbinančios revoliucijos, padarytos molekulinės biologijos, rezultatas.)

Dabar noriu apibendrinti savo teiginį.

Visuose mano nagrinėjamuose lygmenyse, genetiniame, elgsenos ir mokslo, mes turime reikalą su paveldėtomis struktūromis, kurios perduodamos instrukcijos dėka – arba genetinio kodo ar tradicijos dėka. Visuose trijuose lygmenyse naujos struktūros ir naujos instrukcijos atsiranda dėl bandomųjų pokyčių *struktūros viduje* – dėl bandomųjų pokyčių, kurie pavaldūs natūraliai atrankai arba klaidos pašalinimui.

III

Kol kas pabrėžiau prisitaikymo mechanizmo veikimo trijuose lygmenyse *panašumus*. Todėl iškyla akivaizdi problema: o kaip su *skirtumais*?

Svarbiausias skirtumas tarp genetinio ir elgsenos lygmens yra toks. Mutacijos genetiniame lygmenyje yra ne tik atsitiktinės, bet ir visiškai „aklos“ dvejopa prasme. Pirma, jos niekaip nenukreiptos į kokį nors tikslą. Antra, mutacijos išlikimas negali turėti įtakos tolesnėms mutacijoms – net jų dažnumui ar tikimybei, nors, žinoma, mutacijos *išlikimas* kartais gali nurodyti tai, kokios mutacijos, galimas daiktas, *išliks* būsimais atvejais. Elgsenos lygmenyje bandymai yra daugiau ar mažiau atsitiktiniai, bet jie jau nėra visiškai „akli“ nė viena iš minėtų prasmių. Pirma, jie nukreipti į tam tikrą tikslą, antra, gyvūnai gali pasimokyti iš bandy-

mo padarinių: jie gali išmokti vengti tokio bandomojo elgesio, kuris atvedė prie nesėkmės. (Jie gali jo vengti net tais atvejais, kai jis būtų sėkmingas.) Panašiai jie gali mokytis ir iš sėkmės, ir sėkmingas elgesys gali būti pakartotas net tais atvejais, kai jis nėra tinkamas. Tačiau visuose bandymuose esama tam tikro laipsnio „aklumo“[3].

Elgsenos adaptacija paprastai yra labai aktyvus procesas: gyvūnas, ypač jaunas žaidžiantis gyvūnas, ir net augalas aktyviai tyrinėja aplinką[4].

Ši veikla, kuri dažniausiai užprogramuota genetiškai, man atrodo, žymi svarbų skirtumą tarp genetinio ir elgsenos lygmens. Čia aš galiu nurodyti tą patyrimą, kurį geštaltpsichologai vadina „įžvalga“, patyrimą, kuris susijęs su daugeliu atradimų elgsenos lygmenyje[5]. Tačiau nedera nematyti, kad net atradimas, susijęs su „įžvalga“, gali būti *klaidingas*: kiekvienas bandymas, netgi lydimas „įžvalgos“, turi spėjimo ar hipotezės prigimtį. Juk Köhlerio beždžionės kartais turėdavo tokių „įžvalgų“, kurios, kaip pasirodydavo, būdavo klaidingi bandymai išspręsti savo problemą; ir netgi didžiuosius matematikus intuicija kartais klaidina. Taigi gyvūnai ir žmonės turi išbandyti savo hipotezes – jie turi naudotis bandymų ir klaidų šalinimo metodu.

Kita vertus, aš sutinku su Köhleriu ir Thorpe'u[6], kad problemas sprendžiančių gyvūnų bandymai apskritai nėra visiškai akli. Tik kraštutiniais atvejais, kai problema, su kuria susiduria gyvūnas, neleidžia kelti hipotezių, gyvūnas griebiasi daugiau ar mažiau aklų ir atsitiktinių bandymų, kad išsisuktų iš keblios padėties. Tačiau net šiuose bandymuose galima pastebėti nukreiptumą į tikslą, o tai visiškai skiriasi nuo aklo genetinių mutacijų ir naujų kombinacijų atsitiktinumo.

Kitas skirtumas tarp genetinio pokyčio ir prisitaikomojo elgsenos pokyčio yra toks: genetinis pokytis *visada* sukuria nelanksčią ir beveik nekintančią genetinę struktūrą. Žinoma, ši struktūra *kartais* irgi veda prie visiškai nelankstaus elgsenos modelio, kurio laikomasi dogmatiškai, ir ypač radikaliai tai atsitinka „imprintingo“ (Konradas Lorenzas) atveju, bet kitais atvejais ji veda prie lankstaus modelio, kuris netrukdo atsirasti diferenciacijai ar modifikacijai, pavyzdžiui, ji gali vesti prie tyrinėjamosios elgsenos ar prie to, ką Pavlovas vadino „nesąlyginiu refleksu“[7].

Mokslo lygmenyje atradimai yra revoliuciniai ir kūrybiški. Teisybė, tam tikras kūrybiškumas gali būti priskirtas visiems lygmenims, netgi genetiniam: nauji bandymai, vedantys prie naujos aplinkos, vadinasi, ir prie naujo atrankos poveikio, sukuria naujus ir revoliucingus rezultatus visuose lygmenyse, nors įvairiems instrukcijos mechanizmams būdingos stiprios konservatyvios tendencijos.

Žinoma, genetinis prisitaikymas gali veikti tik tam tikrą – kelių kartų – laikotarpį, mažiausiai, tarkime, vienos ar dviejų kartų laikotarpį. Organizmams, kurie dauginasi labai greitai, tas laikotarpis gali būti trumpas, ir elgsenos adaptacijai paprasčiausiai gali nebūti sąlygų. Lėčiau besidauginantys organizmai, kad prisitaikytų prie greitų aplinkos pokyčių, priverčiami išrasti elgsenos adaptaciją. Taigi jiems reikalingas toks elgsenos repertuaras, kuris apima didesnio ar mažesnio platumo ar skalės elgsenos tipus. Galima tarti, kad galimų elgsenos tipų repertuaras ir platumas yra genetiškai užprogramuotas; o kadangi, kaip sakyta, naujas elgsenos tipas susijęs su naujos aplinkos nišos pasirinkimu, nauji elgsenos tipai tikrai gali būti genetiniu požiūriu kuriamieji, nes gali savo ruožtu nulemti nau-

ją atrankos poveikį ir šitaip netiesiogiai sąlygoti būsimą genetinės struktūros evoliuciją[8].

Mokslinio atradimo lygmenyje iškyla du nauji aspektai. Pats svarbiausias yra tas, kad mokslinės teorijos gali būti formuluojamos lingvistiškai ir kad jos net gali būti paskelbtos. Taigi jos tampa objektais, egzistuojančiais už mūsų: objektais, kuriuos galima tyrinėti. Todėl jos tampa atviros *kritikai*. Todėl mes galime nusikratyti netinkama teorija tada, kol ji dar nėra priimta ir nepadaro mūsų netinkamų išlikti: kritikuodami savo teorijas, mes galime leisti joms numirti, užuot mirę patys. Žinoma, tai nepaprastai svarbu.

Kitas aspektas irgi susijęs su kalba. Viena iš žmogaus kalbos naujybių yra ta, kad ji skatina pasakoti istorijas, taigi kartu skatina *kūrybinę vaizduotę*. Mokslinis atradimas yra giminiškas aiškinamajam istorijų pasakojimui, mito kūrimui ir poetinei vaizduotei. Vaizduotės plėtra, be abejonės, stiprina tam tikros kontrolės reikmę. Mokslo srityje tokia kontrolė yra tarpasmeninė kritika – draugiškai priešiškas mokslininkų bendradarbiavimas, iš dalies pagrįstas varžybomis, o iš dalies – bendru tikslu priartėti prie tiesos. Šitai, o dar vaidmuo, kurį atlieka instrukcija bei tradicija, man atrodo, ir sudaro svarbiausius socialinius elementus, natūraliai susijusius su mokslo pažanga, nors, žinoma, galima pasakyti ir daugiau – apie socialines pažangos kliūtis ar pažangoje glūdinčius socialinius pavojus.

IV

Aš tvirtinau, kad mokslo ar mokslinių atradimų pažanga priklauso nuo *instrukcijos* ir *atrankos*: nuo konservatyviojo, tradicinio ar istorinio elemento ir nuo revo-

liucinio naudojimosi bandymu bei klaidos šalinimu kritikuojant, apimančio tikslius empirinius tikrinimus arba testus, t. y. bandymus smelktis į galimas teorijų silpnąsias vietas, bandymus jas atmesti.

Žinoma, mokslininkas gali norėti įtvirtinti savo teoriją, o ne atmesti. Bet mokslo pažangos požiūriu šis noras gali jį lengvai suklaidinti. Maža to, jei jis pats kritiškai netyrinės savo mėgstamos teorijos, už jį tai padarys kiti. Vieninteliai rezultatai, kuriuos jie traktuos kaip pagrindžiančius tą teoriją, bus įdomių bandymų ją atmesti nesėkmės – nesėkmingi bandymai surasti priešingų pavyzdžių ten, kur tie priešingi pavyzdžiai būtų labiausiai laukiami, t. y. geriausių konkuruojančių teorijų kontekste. Todėl tas faktas, kad kuris nors mokslininkas palankiai nusiteikęs nevykusios teorijos atžvilgiu, nebūtinai turi sudaryti didelę kliūtį mokslui. Tačiau aš manau, kad Claude'as Bernard'as rašė labai išmintingai: „Tie, kurie per daug tiki savo idėjomis, nėra labai tinkami daryti atradimams“[9].

Visa tai yra dalis kritinio požiūrio į mokslą, priešingo induktyvistiniam požiūriui, kartu tai yra dalis darvinistinio, eliminacionistinio arba selekcionistinio požiūrio, priešingo lamarkiškajam požiūriui: pastarasis remiasi *instrukcijos iš išorės* arba iš aplinkos idėja, o kritinis arba selekcionistinis požiūris pripažįsta tik *instrukciją iš vidaus* – iš pačios struktūros vidaus.

Faktiškai aš sutinku, kad *nėra tokio dalyko kaip instrukcija iš struktūros išorės,* arba pasyvus informacijos srauto, veikiančio mūsų juslių organus, priėmimas. Visi stebėjimai remiasi teorija: nėra gryno, nesuinteresuoto, teorijos nepalytėto stebėjimo. (Kad tai matytume, pasitelkę vaizduotę galime palyginti žmogaus stebėjimą su skruzdėlės arba voro stebėjimu.)

Francisą Baconą pagrįstai glumino tas faktas, kad mūsų teorijos gali iškreipti mūsų stebėjimus. Tai paskatino jį patarti mokslininkams vengti išankstinio nusistatymo – išguiti iš protų visas teorijas. Panašūs receptai rekomenduojami ir dabar[10]. Tačiau kad pasiektume objektyvumą, negalime remtis tuščiu protu: objektyvumas grindžiamas kritika, kritine diskusija ir kritiniu eksperimentų tyrinėjimu. [Žr. toliau 11 ištrauką, II skirsnį, ir 30 ištrauką.] O be to, turime pripažinti, kad patys mūsų juslių organai turi tai, kas tolygu išankstiniam nusistatymui. Anksčiau [II skirsnyje] aš pabrėžiau, kad teorijos panašios į juslių organus. Dabar norėčiau pabrėžti, kad mūsų juslių organai panašūs į teorijas. Jie *turi* prisitaikymo teorijas (kaip buvo parodyta triušių ir kačių atveju). O tos teorijos yra natūraliosios atrankos rezultatas.

V

Tačiau net Darwinas ar Wallace'as, jau nekalbant apie Spencerį, nepastebėjo, kad nesama instrukcijos iš išorės. Jie nesinaudojo grynais selekcionistiniais argumentais. Faktiškai jie dažnai argumentuodavo lamarkiškai[11]. Atrodo, kad šiuo požiūriu jie klydo. Tačiau būtų prasminga pamąstyti apie galimus darvinizmo ribotumus – juk mes visada turime ieškoti galimų bet kurios vyraujančios teorijos alternatyvų.

Manau, kad čia galima pažymėti du dalykus. Pirma: argumentas prieš įgytų požymių (pavyzdžiui, sužalojimų) genetinį paveldėjimą priklauso nuo to, ar egzistuoja genetinis mechanizmas, kuriam esama labai ryškaus skirtumo tarp genų struktūros ir likusios or-

ganizmo dalies – kūno. Bet šis genetinis mechanizmas pats turi būti vėlyvas evoliucijos produktas, ir, be abejonės, iki jo susiformavo visokiausi kito tipo mechanizmai, ne tokie sudėtingi. Maža to, kai kurie ypatingų rūšių sužalojimai *yra* paveldimi, pavyzdžiui, radiacijos sukelti genų struktūros sužalojimai. Taigi, jei tarsime, kad pirmykštis organizmas buvo grynas genas, tada galime net sakyti, kad kiekvienas nemirtinas to organizmo sužalojimas galėjo būti paveldimas. Bet mes negalime pasakyti, kad šis faktas kaip nors paaiškina genetinį prisitaikymą ar genetinį mokymąsi, išskyrus netiesioginį poveikį, per natūraliąją atranką.

Antras dalykas yra toks. Mes galime panagrinėti patį bandomąjį spėjimą, kad, kaip somatinis atsakas į tam tikrus aplinkos poveikius, susikuria tam tikras cheminis mutagenas, padidinantis tai, kas vadinama spontaniškuoju mutacijos greičiu. Tai būtų savotiškas pusiau lamarkiškas efektas, nors *prisitaikymas* vis dar vyktų tik eliminuojant mutacijas, t. y. dėl natūraliosios atrankos. Žinoma, šitoks spėjimas yra abejotinas, nes atrodo, kad spontaniškojo mutacijos greičio adaptacinei evoliucijai visiškai pakanka[12].

Šie du dalykai čia pažymimi tik kaip įspėjimas prieš pernelyg dogmatišką darvinizmo išpažinimą. Žinoma, aš tikrai manau, kad darvinizmas yra teisingas – ir mokslinio atradimo lygmenyje, ir net už šio lygmens: jis teisingas net meninės kūrybos lygmenyje. Naujus faktus ar naujus veiksnius mes atrandame ne kopijuodami, induktyviai išvesdami iš stebėjimo ar remdamiesi kokiu nors kitu metodu, kurio esmė – instrukcija, gaunama iš aplinkos. Veikiau mes naudojamės bandymų ir klaidų šalinimo metodu. Kaip sako Ernstas Gombrichas, „darymas eina pirm lyginimo“[13]: aktyvus

naujos bandymo struktūros kūrimas eina pirm eliminuojančių jos tikrinimų.

VI

Todėl aš tvirtinu, kad mokslo pažangos kelią mes suvokiame maždaug panašiai, kaip Nielsas Jerne'as ir seras Macfarlane'as Burnetas aiškina antikūnų susidarymą[14]. Ankstesnėse antikūnų formavimosi teorijose būdavo tariama, kad antigenas veikia kaip negatyvus antikūno formavimosi modelis. Tai reikštų, kad esama *instrukcijos iš išorės,* iš įsiveržiančio antikūno. Svarbiausia Jerne'o idėja yra ta, kad instrukcija arba informacija, įgalinanti antikūną atpažinti antigeną, yra tiesiogine prasme įgimta – tai genų struktūros dalis, nors, galimas daiktas, ji pavaldi mutacinių pokyčių repertuarui. Ji perduodama genetiniu kodu, specializuotų ląstelių, gaminančių antikūnus, chromosomomis; o imuninė reakcija yra antikūnų ir antigenų komplekso, kuris skatina šias ląsteles augti, rezultatas. Taigi šios ląstelės yra veikiau *atrinktos* dėl įsiveržiančios aplinkos (t. y. dėl antigeno), o ne instruktuojamos. (Jerne'as aiškiai mato analogiją su mokslinių teorijų atranka ir pokyčiais ir šia proga nurodo Kierkegaard'ą bei Sokratą *Menono* dialoge.)

Šia pastaba aš baigiu savąjį biologinių mokslo pažangos aspektų aptarimą.

6. DVI APIBRĖŽIMŲ RŪŠYS (1945)

> Be tingumo ir miglotumo, pagrindinis pavojus, gresiantis mūsų filosofijai, yra *scholastika* <...>, miglotus dalykus traktuojanti taip, tarsi jie būtų tikslūs.
>
> *F. P. Ramsey*[1]

Apibrėžimų ir „terminų prasmės“ problema labiausiai lėmė tai, kad Aristotelis, deja, vis dar labai veikia mūsų mąstymą ir palenkia jį tai verbalinei ir tuščiai scholastikai, kuri paženklino ne tik viduramžių, bet ir dabartinę filosofiją – juk net tokią šiuolaikišką kaip L. Wittgensteino filosofiją, kaip matysime, ši įtaka labai gadina. Man atrodo, kad mąstymo raidą po Aristotelio galima apibūdinti taip: kiekviena disciplina, kai tik joje būdavo naudojamasi aristoteliniu apibrėžimo metodu, sustingdavo tuščio verbalizmo ir nevaisingos scholastikos būklėje, o įvairių mokslų galimybės prognozuoti laipsnis priklausė nuo to, kiek jie sugebėdavo nusikratyti šio esencialistinio metodo. (Štai kodėl mūsų „visuomenės mokslas“ vis dar gerokai viduramžiškas.) Šio metodo svarstymas bus abstraktokas, nes Platonas ir Aristotelis šią problemą labai sujaukė, o dėl jų įtakos atsirado taip giliai įsišaknijusių prietarų, kad juos pašalinti nėra lengva. Vis dėlto gal ir nėra visiškai neįdomu panagrinėti šitokios didelės painiavos ir verbalizmo šaltinį.

Iš Platono Aristotelis perėmė *žinojimo* ir *nuomonės* perskyrą[2]. Aristotelio manymu, galimas dviejų rūšių žinojimas arba mokslas – demonstratyvus arba intui-

tyvus. *Demonstratyvus žinojimas* yra ir „priežasčių“ žinojimas. Jis susideda iš teiginių, kurie gali būti įrodyti: tai išvados kartu su silogistiniais jų įrodymais (kurie parodo „priežasčių“ „vidurinius terminus“). *Intuityvus žinojimas* – tai daikto „nedalomos formos“, jo esmės ar esmingosios prigimties pagava (jei šis daiktas yra „betarpiškas“, t. y. jeigu jo „priežastis“ sutampa su esmingąja jo prigimtimi). Intuityvusis žinojimas yra pirminis visų mokslų šaltinis, nes juo pagaunamos pirminės pamatinės visų įrodymų prielaidos.

Be abejonės, tvirtindamas, kad mums nedera stengtis įrodyti arba pademonstruoti *visą* savo žinojimą, Aristotelis buvo teisus. Kiekvienas įrodymas turi remtis prielaidomis ir būti iš jų kildinamas; todėl įrodymas, t. y. išvadų kildinimas iš prielaidų, niekada negali nustatyti kokios nors išvados teisingumo, o gali tik parodyti, kad išvada turi būti teisinga, *jei* teisingos prielaidos. Jei pareikalautumėme, kad prielaidos savo ruožtu būtų įrodytos, tiesos klausimas būtų perkeltas ant kitos pakopos, prie kito prielaidų rinkinio, ir taip vis atgal iki begalybės. Kaip tik todėl, kad išvengtų tokios begalinės regresijos (kaip sako logikai), Aristotelis aiškino, kad mes turime tarti, jog esama prielaidų, kurios yra besąlygiškai teisingos ir kurių nereikia įrodyti. Šias prielaidas jis vadino „pamatinėmis prielaidomis“. Jei pripažinsime teisingais tuos metodus, kuriais remdamiesi išvadas kildiname iš šių pamatinių prielaidų, tada galėsime pasakyti, kad, pasak Aristotelio, visas mokslinis žinojimas glūdi šiose pamatinėse prielaidose ir kad mes galėtume šį žinojimą turėti tik tada, jei sugebėtume sudaryti enciklopedinį visų tų pamatinių prielaidų sąrašą. Bet kaip surasti šias pamatines prielaidas? Kaip ir Platonas, Aristotelis buvo įsitikinęs,

8. 290

kad galiausiai visą žinojimą mes gauname, intuityviai pagaudami daiktų esmes. „Mes galime pažinti daiktą, tik žinodami jo esmę", – rašo Aristotelis ir priduria: „Pažinti daiktą, – tai žinoti jo esmę". Pasak jo, „pamatinė prielaida" yra ne kas kita kaip teiginys, aprašantis daikto esmę. Tačiau toks teiginys yra kaip tik tai, ką jis vadina[3] apibrėžimu. Taigi *visos „pamatinės įrodymų prielaidos" yra apibrėžimai.*

O kas gi yra apibrėžimas? Apibrėžimo pavyzdys gali būti toks: „Šuniukas yra jaunas šuo". Tokio apibrėžiamojo sakinio subjektas yra terminas „šuniukas"; jis vadinamas *apibrėžiamuoju terminu* (arba *apibrėžtuoju terminu*); žodžiai „jaunas šuo" vadinami *apibrėžiamąja formule.* Dažniausiai apibrėžiamoji formulė yra ilgesnė ir sudėtingesnė už apibrėžiamąjį terminą, o kartais net gerokai ilgesnė ir sudėtingesnė. Apibrėžiamąjį terminą Aristotelis traktuoja[4] kaip daikto esmės vardą, o apibrėžiamąją formulę – kaip tos esmės aprašymą. Be to, jis pabrėžia, kad apibrėžiamoji formulė turi išsamiai apibrėžti atitinkamo daikto esmę arba esmines savybes. Pavyzdžiui, nors teiginys „Šuniukas turi keturias kojas" yra teisingas, tai nėra pakankamas apibrėžimas, nes jis išsamiai neapibūdina to, ką galima pavadinti „šuniukiškumo" esme, ir tinka, pavyzdžiui, ir arkliui. Panašiai ir teiginys „Šuniukas yra rudas", nors gali tikti kai kuriems šuniukams, netinka visiems šuniukams, nes aprašo tai, kas yra ne esminė, o tik atsitiktinė apibrėžiamo termino savybė.

Bet pats sunkiausias klausimas yra toks: kaip mes galime gauti apibrėžimus arba pamatines prielaidas ir įsitikinti, kad jos yra teisingos, kad nesuklydome, nepagavome klaidingos esmės. Nors Aristotelio samprotavimai šiuo klausimu nėra labai aiškūs, beveik ne-

abejotina, kad ir dabar visų pirma jis perima Platono požiūrį. Platonas teigė[5], kad idėjas mes galime pagauti remdamiesi savotiška neklystančia *intelektualine intuicija*. Tai reiškia, kad idėjas mes regime ar į jas žiūrime savo „proto akimis“. Šį procesą galima traktuoti kaip regos analogą, tačiau jis priklauso tik nuo mūsų intelekto ir jame nėra jokių elementų, priklausančių nuo juslių. Aristotelio požiūris ne toks radikalus ir ne toks įspūdingas kaip Platono, bet galiausiai sutampa su juo[6]. Nors Aristotelis teigia, kad apibrėžimą mums pavyksta gauti tik po daugelio stebėjimų, kartu jis taria, kad juslinis patyrimas pats savaime nepagauna universalios esmės, todėl negali visiškai nulemti apibrėžimo. Tiesą sakant, Aristotelis paprasčiausiai postuluoja, kad mes turime intelektualinę intuiciją, arba protinį, intelektualinį sugebėjimą, leidžiantį mums neklystamai pagauti daiktų esmes ir jas pažinti. Toliau jis taria, kad, jei kokią nors esmę pažįstame intuityviai, turime sugebėti ją aprašyti, o todėl ir apibrėžti. (*Antrojoje analitikoje* jo argumentai šios teorijos naudai yra stulbinančiai silpni. Pasitenkinama tik tuo, kad nurodoma, jog mūsų pamatinių prielaidų žinojimas negali būti demonstratyvus, nes tai mus nuvestų į begalinę regresiją, ir jog pamatinės prielaidos turi būti teisingos ir tikros, bent jau tiek, kiek jomis grindžiamos išvados. „Negali būti įrodomojo pirminių prielaidų pažinimo, – rašo jis, – o kadangi tik intelektualinė intuicija gali būti teisingesnė už įrodomąjį žinojimą, vadinasi, turi egzistuoti pamatines prielaidas pagaunanti intelektualinė intuicija“. Traktate *Apie sielą* ir teologinėje *Metafizikos* dalyje randame dar ir kitų argumentų: čia pateikiama intelektualinės intuicijos *teorija* – teigiama, kad intelektualinė intuicija susiliečia su sa-

vo objekto esme ir net sutampa su savo objektu. „Tikras pažinimas sutampa su savo objektu".)

Apibendrindami šią trumpą analizę, galime, mano galva, Aristotelio tobulo ir tikro žinojimo idealą apibūdinti šitaip: galutiniu kiekvieno tyrinėjimo tikslu Aristotelis laikė intuityviuosius visų esmių apibrėžimus, t. y. visus esmių vardus ir juos apibrėžiančias formules, apimančios enciklopedijos sudarymą. Tai reiškia, kad pažinimo pažangą Aristotelis traktavo kaip laipsnišką tokios enciklopedijos papildymą, kaip joje esančių spragų užpildymą ir, žinoma, kaip silogistinį „faktų visumos", sudarančios demonstratyvųjį žinojimą, išvedimą iš jos.

Dabar bus aišku, kad visi šie esencialistiniai požiūriai visiškai priešingi moderniojo mokslo metodams. (Turiu galvoje empirinius mokslus, o ne, pavyzdžiui, grynąją matematiką.) Pirma: nors kaip mokslininkai darome kas įmanoma, kad tik būtų surasta tiesa, mes gerai suvokiame tą faktą, jog niekada negalime būti tikri, kad ją suradome. Iš praeities, iš daugybės nusivylimų mes išmokome nebesitikėti gauti galutinių tiesų. Be to, mes išmokome nebesigraužti, jei mūsų mokslinės teorijos paneigiamos: juk dažniausiai pakankamai patikimai galime nustatyti, kuri iš dviejų teorijų yra geresnė. Todėl galime žinoti, kad žengiame į priekį, ir kaip tik šis žingsnis daugumai mūsų atlygina galutinės tiesos ir tikrumo iliuzijos praradimą. Kitaip tariant, mes žinome, kad mūsų mokslo teorijoms visada lemta būti hipotezėmis, bet žinome ir tai, kad daugeliu svarbių atvejų galime nustatyti, ar nauja hipotezė yra pranašesnė už senąją, ar ne. Juk jeigu jos skiriasi, tai jos lems skirtingus numatymus, kuriuos dažnai galima patikrinti eksperimentu, o remdamiesi tokiu lemtingu

eksperimentu, kartais galime nustatyti, kad nauja teorija atveda prie patenkinamų rezultatų tuo atveju, kai senoji teorija pasirodo esanti netinkama. Taigi galime tarti, kad, ieškodami tiesos, mokslinį tikrumą pakeitėme mokslo pažanga. Tokį mokslinio metodo traktavimą patvirtina mokslo raida. Juk mokslas nesivysto taip, kaip manė Aristotelis: mokslas nėra laipsniškas enciklopedinis esmingosios informacijos kaupimas, jo metodas daug revoliucingesnis – jo pažangą lemia drąsios idėjos, naujų ir labai keistų teorijų (pavyzdžiui, teorijos, kad Žemė nėra plokščia, o „metrinė erdvė" irgi nėra plokščia) kūrimas bei pasenusių teorijų paneigimas.

Tačiau toks mokslinio metodo [plačiau aptariamo 9–14 ištraukose] traktavimas reiškia, kad mokslas neteikia *„žinojimo"* ta prasme, kuria šį žodį suprato Platonas ir Aristotelis, t. y. galutinės tiesos žinojimo prasme: kaip mokslininkai mes niekada negalime būti visiškai tikri, kad suradome tiesą. Tai, ką paprastai vadiname „moksliniu pažinimu", dažniausiai nėra platoniškojo-aristoteliškojo tipo pažinimas, veikiau tai yra informacija apie įvairias besivaržančias hipotezes ir įvairius jų patikrinimo būdus. Vartojant Platono ir Aristotelio kalbą, galima pasakyti, kad tai yra informacija apie naujausią ir geriausiai patikrintą mokslinę *„nuomonę"*. Be to, toks požiūris reiškia, kad moksle nesama įrodymų (žinoma, išskyrus grynąją matematiką ir logiką). Empiriniuose moksluose, kurie tik ir gali duoti mums informaciją apie mūsų gyvenamą pasaulį, įrodymų apskritai nėra, jei žodis „įrodymas" reiškia tą pat, ką ir argumentas, visam laikui patvirtinantis teorijos teisingumą. (Tačiau mokslinių teorijų paneigimai tikrai įmanomi). Kita vertus, grynoji matematika ir logi-

ka, kurioje įrodymai galimi, mums neduoda informacijos apie pasaulį, o tik sukuria priemones jam aprašyti. Taigi galime pasakyti (kaip pažymėjau kitoje vietoje[7]) taip: „Kiek moksliniai teiginiai siejasi su patiriamu pasauliu, jie turi būti falsifikabilūs (falsifiable); tiek, kiek jie nėra falsifikabilūs, jie nesisieja su patiriamu pasauliu“. Tačiau, nors įrodymas empiriniuose moksluose neatlieka jokio vaidmens, argumentavimas vis dar išlieka; tikrai, argumentavimas mokslui toks pat svarbus kaip ir stebėjimas ar eksperimentas.

Apibrėžimų vaidmuo moksle irgi visiškai kitoks, jis skiriasi nuo aristoteliškosios sampratos. Aristotelis teigė, kad apibrėždami mes pirmiausia nurodome esmę – galimas daiktas, ją įvardydami – ir kad paskui ją išreiškiame apibrėžiamąja formule. Pavyzdžiui, kad ir tokiu paprastu sakiniu „Šis šuniukas yra rudas“ mes iš pradžių nurodome tam tikrą daiktą, sakydami „šis šuniukas“, paskui jį apibūdime kaip „rudą“. Be to, Aristotelis tvirtino, kad šitaip aprašydami esmę, kurią nurodo apibrėžiamasis terminas, kartu apibrėžiame arba paaiškiname šio termino *prasmę*[8]. Tai reiškia, kad apibrėžimas tuo pačiu metu gali duoti atsakymą į du labai glaudžiai susijusius klausimus. Vienas klausimas yra toks: „Kas tai yra?“, pavyzdžiui, „Kas yra šuniukas?“; juo klausiama, kokia yra esmė, žymima apibrėžiamojo termino. Antras klausimas toks: „Ką šis terminas reiškia?“, pavyzdžiui, „Ką reiškia ‘šuniukas’?“; juo klausiama apie šio termino prasmę (būtent – apie esmę žyminčio termino prasmę). Šiame kontekste nebūtina išskirti tuos du klausimus, svarbiau įžvelgti, kas jiems bendra. Ir aš ypač noriu atkreipti dėmesį į tą faktą, kad *abu šie klausimai susiję su terminu, kuris apibrėžime esti kairėje pusėje, o atsakymas išreiškia-*

mas apibrėžiamąja formule, esančia dešinėje pusėje. Šis faktas apibūdina esencialistinį požiūrį, nuo kurio mokslinis apibrėžimo metodas visiškai skiriasi.

Jei galime tarti, kad esencialistinės interpretacijos atveju apibrėžimas skaitomas „normaliai“, t. y. *iš kairės į dešinę,* tai galima sakyti, kad *apibrėžimas, normaliais atvejais vartojamas moderniajame moksle, turi būti skaitomas iš pabaigos į pradžią, arba iš dešinės į kairę:* juk tokio apibrėžimo pradžia yra apibrėžiamoji formulė, o pabaiga – trumpas paženklinimas. Taigi mokslinis požiūris į apibrėžimą „Šuniukas yra jaunas šuo“ reiškia, kad šis apibrėžimas yra atsakymas į klausimą „*Kaip mes vadiname* jauną šunį?“, o ne į klausimą „*Kas yra* šuniukas?“ (Tokie klausimai kaip: „*Kas yra* gyvybė?“ arba „*Kas yra* sunkis?“ moksle neatlieka jokio vaidmens.) Mokslinė apibrėžimų vartosena, kuriai būdingas traktavimas „iš dešinės į kairę“, gali būti pavadinta *nominalistine* interpretacija, priešingai aristoteliškajai arba *esencialistinei* interpretacijai[9]. Moderniajame moksle vartojami tik nominalistiniai apibrėžimai[10], t. y. įvedami trumpi simboliai ar paženklinimai, kad būtų sutrumpintas ilgas tekstas. Taigi dabar bus iškart aišku, kad apibrėžimai moksle *neatlieka* jokio svarbaus vaidmens. Juk akivaizdu, kad simbolines santrumpas visada galima pakeisti ilgesniais pasakymais, apibrėžiamosiomis formulėmis, vietoj kurių tos santrumpos vartojamos. Tam tikrais atvejais dėl to mūsų mokslinė kalba taptų labai griozdiška, mums prireiktų daug laiko ir popieriaus. Bet mes niekada neprarastume nė krislelio faktinės informacijos. Mūsų „mokslinis pažinimas“ ta prasme, kuria šis terminas paprastai vartojamas, visai nepasikeistų, jei pašalintume visus apibrėžimus, pasikeistų tik kalba, kuri pra-

rastų ne tikslumą, o tik trumpumą. (Nedera manyti, kad moksle negali atsirasti didelio praktinio poreikio įvesti apibrėžimus trumpumo labui.) Taigi didesnį skirtumą tarp šitokio požiūrio į apibrėžimų vaidmenį ir Aristotelio požiūrio sunku įsivaizduoti. Aristotelis esencialistinius apibrėžimus laiko principais, iš kurių kildinamas visas mūsų žinojimas. Tai reiškia, kad jie aprėpia visą mūsų žinojimą ir vartojami kaip ilgos formulės vietoje trumpų. Moksliniai arba nominalistiniai apibrėžimai, priešingai, neapima ne tik jokio žinojimo, bet ir jokios „nuomonės“; vienintelis jų vaidmuo – įvesti naujus trumpus sutartinius ženklinimus, t. y. sutrumpinti ilgą tekstą.

Praktiškai šie ženklinimai yra labai naudingi. Kad tuo įsitikintume, pagalvokime apie didžiulius sunkumus, kurie iškiltų bakteriologui jei, kalbėdamas apie kurią nors bakterijų atmainą, jis kaskart turėtų pakartoti visą jų apibūdinimą (įskaitant dažymo ir t. t. metodus, kuriais toji atmaina atskiriama nuo daugybės panašių rūšių). Be to, panašiai galvojant, mums bus nesunku suprasti, kodėl net mokslininkai taip dažnai užmiršta, kad moksliniai apibrėžimai turi būti skaitomi „iš dešinės į kairę“, kaip paaiškinta anksčiau. Juk dauguma žmonių, pradedančių studijuoti mokslą, tarkime, bakteriologiją, privalo stengtis suprasti visus tuos naujus specialius terminus, su kuriais jiems tenka susidurti. Todėl apibrėžimą jie tikrai *išmoksta*, skaitydami „iš kairės į dešinę“, vietoj labai trumpo teksto naudodamiesi labai ilgu – tarsi tai būtų esencialistinis apibrėžimas. Tačiau tai yra tik psichologinis atsitiktinumas, ir mokytojas ar vadovėlio autorius gali elgtis visai kitaip, t. y. specialų terminą įvesti tik tada, kai jo prireikia.

Kol kas aš stengiausi parodyti, kad mokslinė arba nominalistinė apibrėžimų vartosena visiškai skiriasi nuo Aristotelio esencialistinio apibrėžimų metodo. Bet galima parodyti ir tai, kad esencialistinis požiūris į apibrėžimus paprasčiausiai netinkamas jau pats savaime. Kad pernelyg neištęsčiau šio aptarimo, kritiškai apsvarstysiu tik dvi esencialistines doktrinas, kurios svarbios todėl, kad jomis remiasi kai kurios įtakingos šiuolaikinės mokyklos. Viena – tai ezoterinė intelektualinės intuicijos doktrina, kita – labai populiari doktrina, kad „mes turime apibrėžti savo vartojamus terminus", jei norime būti tikslūs.

Kaip ir Platonas, Aristotelis manė, kad mes turime intelektualinės intuicijos sugebėjimą, kurio dėka galime įžvelgti esmes ir nustatyti, koks apibrėžimas yra teisingas. Daug šiuolaikinių esencialistų taip pat laikosi šios doktrinos. Kiti filosofai, pritardami Kantui, mano, kad tokio sugebėjimo mes neturime. Mano nuomone, galima pripažinti, kad mes turime kažką, ką galima pavadinti „intelektualine intuicija". Tiksliau tariant, šiuo terminu gali būti išreikšti tam tikri mūsų intelektualiniai potyriai. Kiekvienas, „suprantantis" kokią nors idėją, požiūrį arba aritmetinį metodą, pavyzdžiui, daugybą ta prasme, kad visa tai „jis jaučia", gali pasakyti, kad šį dalyką jis supranta intuityviai. Esama daugybės tokio pobūdžio intelektualinių potyrių. Bet, kita vertus, norėčiau primygtinai pabrėžti, kad šie potyriai – nors ir kaip svarbūs mūsų mokslinei veiklai – niekada negali patvirtinti kurios nors idėjos ar teorijos teisingumo, nors ir labai stipriai kas nors intuityviai jaustų, jog ji yra teisinga ar „savaime akivaizdi"[11]. Tokios intuicijos negali būti traktuojamos net kaip argumentai, nors jos gali mus paskatinti ieškoti

argumentų. Juk kas nors kitas gali turėti tokią pat stiprią intuiciją, kad ta pati teorija yra klaidinga. Mokslo kelias grįstas atmestomis teorijomis, kurios kadaise buvo laikomos savaime akivaizdžiomis; pavyzdžiui, Francisas Baconas šaipėsi iš tų, kurie neigė akivaizdžią tiesą, jog Saulė ir žvaigždės sukasi aplink Žemę, kuri, savaime aišku, rymo. Be abejonės, intuicija labai svarbi mokslininko, kaip ir poeto, gyvenime. Ji yra kelias į atradimus. Bet ji gali nuvesti jį ir į aklavietę. Tiesą sakant, ji visada yra tik jo privatus reikalas. Mokslas neklausia, kaip jis rado savo idėjas, mokslą domina tik tokie argumentai, kuriuos gali patikrinti kiekvienas. Didysis matematikas Gaussas šią situaciją nusakė labai tiksliai, tardamas: „Štai mano turimas rezultatas, bet kol kas aš dar nežinau, kaip jį gauti". Žinoma, visa tai tinka aristoteliškajai vadinamųjų esmių intelektualinės intuicijos doktrinai, kurią puoselėjo Hegelis, o mūsų laikais – E. Husserlis ir daugybė jo mokinių. Tai reiškia, kad „intelektualinė esmių intuicija" arba „grynoji fenomenologija", kaip ją vadina Husserlis, nėra nei mokslo, nei filosofijos metodas. (Daug kartų svarstytas klausimas, ar fenomenologija yra naujas išradimas, ar, galimas daiktas, dekartizmo ar hegelizmo atmaina, nesunkiai išsprendžiamas – tai aristotelizmo atmaina.)

Antroji kritikuotina doktrina dar glaudžiau susijusi su kai kuriomis šiuolaikinėmis teorijomis; ji ypač siejasi su verbalizmo problema. Nuo Aristotelio laikų labai paplito įsitikinimas, kad negalima įrodyti visų teiginių ir kad pastangos tai padaryti nuvestų tik į begalinę įrodymų regresiją. Bet atrodo, kad nei Aristotelis[12], nei daugybė šiuolaikinių autorių nesupranta, kad pastangos apibrėžti visų mūsų vartojamų terminų

prasmę irgi veda į begalinę apibrėžimų regresiją. Ištrauka iš Crossmano knygos *Platonas šiandien (Plato Today)* gerai išreiškia požiūrį, būdingą daugeliui gerą reputaciją turinčių šiuolaikinių filosofų, pavyzdžiui, Wittgensteinui[13]: „<...> jei mes tiksliai nežinome savo vartojamų žodžių prasmės, negalime nieko naudingai svarstyti. Daug tuščių ginčų, kuriems švaistome laiką, dažniausiai nulemti to fakto, kad kiekvienas iš mūsų miglotai suvokia savo vartojamų žodžių prasmę ir taria, kad mūsų oponentai tuos žodžius vartoja ta pačia prasme. Jei pradėtume nuo savo vartojamų terminų apibrėžimo, mūsų ginčai būtų kur kas naudingesni. Pakanka tik pasiskaityti dienraščius, ir pamatysime, kad propagandos (šiuolaikinio retorikos atitikmens) sėkmė labiausiai priklauso nuo to, kiek sujaukiama terminų prasmė. Jei įstatymas priverstų politikus apibrėžti kiekvieną terminą, kurį jie nori pavartoti, jie prarastų didžiąją dalį savo populiarumo, jų kalbos būtų trumpesnės, o daug jų nesutarimų pasirodytų esą grynai verbaliniai". Ši ištrauka gerai apibūdina vieną iš prietarų, atsiradusių Aristotelio dėka – prietarą, kad kalbą galima padaryti tikslesnę vartojant apibrėžimus. Apsvarstykime, ar tai iš tikro įmanoma.

Pirma, visai aišku, kad „politikų" (ar kitų žmonių) kalbos ne sutrumpėtų, o taptų be galo ilgos, jeigu juos „įstatymas priverstų <...> apibrėžti kiekvieną terminą, kurį jie nori pavartoti". Juk apibrėžimas negali nustatyti termino prasmės, lygiai kaip loginis išvedinėjimas negali nustatyti teiginio teisingumo – abiem atvejais šios problemos sprendimas tik atidedamas. Išvedinėjimas tiesos problemą nustumia atgal prie prielaidų, o apibrėžimas nustumia prasmės problemą atgal prie apibrėžiamųjų terminų (t. y. prie tų terminų, kurie suda-

ro apibrėžiamąją formulę)[14]. Tačiau dėl daugelio priežasčių šie terminai veikiausiai bus tokie pat migloti ir painūs kaip ir tie, nuo kurių pradėjome; šiaip ar taip, mums teks apibrėžti ir juos, o tai vestų prie naujų terminų, kurie irgi turėtų būti apibrėžiami. Ir taip toliau, iki begalybės. Taigi reikalavimas, kad visi mūsų vartojami terminai būtų apibrėžiami, taip pat nepagrįstas, kaip ir reikalavimas, kad visi mūsų teiginiai būtų įrodomi.

Iš pirmo žvilgsnio ši kritika gali pasirodyti neteisinga. Juk galima pasakyti, jog, reikalaudami apibrėžimų, žmonės turi galvoje tai, kad reikia pašalinti dviprasmybes, labai dažnai susijusias su tokiais žodžiais[15], kaip „demokratija“, „laisvė“, „pareiga“, „religija“ ir t. t., kad akivaizdžiai neįmanoma apibrėžti visų mūsų vartojamų terminų, bet įmanoma apibrėžti kai kuriuos pavojingesnius terminus ir tuo pasitenkinti ir kad apibrėžiamuosius terminus reikia paprasčiausiai priimti, t. y., žengus vieną ar du žingsnius, sustoti, kad išvengtume begalinės regresijos. Tačiau šie prieštaravimai nepamatuoti. Galima sutikti, kad minėtais terminais labai piktnaudžiaujama. Bet aš nemanau, kad pastangos juos apibrėžti gali pataisyti padėtį. Ne, padėtis gali tik pablogėti. Akivaizdu, kad net „apibrėždami savo vartojamus terminus“, o kartu apibrėžiamuosius terminus palikdami neapibrėžtus, politikai neįstengs sutrumpinti savo kalbų – juk kiekvienas esencialistinis apibrėžimas, t. y. toks, kuris „apibrėžia mūsų vartojamus terminus“ (priešingai nominalistiniam apibrėžimui, įvedančiam naujus specialius terminus), reiškia, kaip matėme, tai, kad vietoj trumpo teksto atsiranda ilgas. Be to, pastangos apibrėžti terminus tik padidintų miglotumą ir painiavą. Juk kadangi negalime rei-

kalauti, kad visi apibrėžiamieji terminai savo ruožtu būtų apibrėžiami, tai protingas politikas ar filosofas gali nesunkiai patenkinti reikalavimą apibrėžti. Pavyzdžiui, klausiamas, ką turi galvoje vartodamas žodį „demokratija", jis gali atsakyti: „bendrosios valios valdžią" arba „liaudies dvasios valdžią"; kadangi šitaip jis pateikia apibrėžimą ir patenkina didžiausio tikslumo matus, jau niekas nebeišdrįs jo kritikuoti. Iš tikrųjų, kaip galima jį kritikuoti, jei reikalavimas savo ruožtu apibrėžti terminus „valdžia", „liaudis", „valia" ar „dvasia" irgi veda į begalinę regresiją, todėl vargu ar kas ryšis to reikalauti. Bet jei, nepaisant nieko, toks reikalavimas būtų iškeltas, tai jį galima lygiai nesunkiai patenkinti. Kita vertus, ginčas dėl klausimo, ar apibrėžimas buvo korektiškas ir teisingas, gali virsti tik tuščiu ginču dėl žodžių.

Taigi esencialistinis požiūris į apibrėžimą žlunga, net jeigu ir nebandoma įkandin Aristotelio nustatyti mūsų pažinimo „principų", o keliamas tik akivaizdžiai kuklesnis reikalavimas „apibrėžti vartojamų terminų prasmę".

Tačiau neabejotina, kad reikalavimas kalbėti aiškiai ir be dviprasmybių yra labai svarbus ir jo turi būti paisoma. Ar nominalistinis požiūris šį reikalavimą patenkina? Ar nominalizmas gali išvengti begalinės regresijos?

Gali. Juk nominalistiniam požiūriui nekyla sunkumų, susijusių su begaline regresija. Kaip matėme, mokslas apibrėžimus vartoja ne tam, kad apibrėžtų savo terminų prasmę, o tik tam, kad įvestų patogias santrumpas. Todėl jis ir nepriklauso nuo apibrėžimų: galima atsisakyti visų apibrėžimų neprarandant turimos informacijos. Tai reiškia, kad *visi mokslui tikrai reika-*

lingi terminai turi būti neapibrėžti. Jei taip, tai kokiu būdu mokslas įsitikrina savo vartojamų terminų prasmes? Buvo siūlomi įvairūs atsakymai į šį klausimą[16], bet nemanau, kad nors vienas atsakymas yra patenkinamas. Atrodo, kad padėtis yra štai kokia. Aristotelizmas ir su juo susijusios filosofinės teorijos taip ilgai tvirtino, kad tiksliai žinoti savo vartojamus terminus labai svarbu, kad mes visi linkę tuo tikėti. Ir vis dar laikomės šio tikėjimo, nepaisydami neabejotino fakto, kad filosofijoje, kuriai dvidešimt amžių rūpėjo jos vartojamų terminų prasmė, pilna ne tik tuščiažodžiavimo, bet ir pasibaisėtino miglotumo bei dviprasmiškumo, tuo tarpu toks mokslas kaip fizika, beveik nesirūpinantis terminais ir jų prasme, domėjosi tik faktais ir pasiekė didžiausią tikslumą. Žinoma, tai reikia suprasti kaip ženklą, rodantį, kad dėl Aristotelio įtakos terminų prasmės svarba buvo aiškiai perdėta. Mano galva, šis dalykas parodo net daugiau. Juk šis perdėtas dėmesys prasmės problemai ne tik neleidžia pasiekti tikslumo, jis pats savaime yra svarbiausias miglotumo, dviprasmiškumo ir painiavos šaltinis.

Kaip mokslininkai mes stengiamės, kad mūsų teiginiai niekada *nepriklausytų* nuo mūsų terminų prasmės. Net ten, kur terminai apibrėžiami, mes niekada nesistengiame iš apibrėžimo gauti informacijos ar juo pagrįsti kokį nors argumentą. Štai kodėl terminai mums kelia tiek nedaug rūpesčių. Mes neperkrauname jų turiniu. Mes stengiamės, kad jų svarba būtų kuo mažesnė. Jų „prasmės“ netraktuojame pernelyg rimtai. Mes visada suvokiame, kad mūsų terminai yra šiek tiek migloti (nes išmokome jais naudotis tik taikydami juos praktiškai), ir siekiame tikslumo ne mažindami jų neaiškumą, o veikiau su juo susitaikydami, rūpestingai

formuluodami savo sakinius taip, kad galimi mūsų terminų prasmės niuansai neturėtų reikšmės. Šitaip išvengiame ginčų dėl žodžių.

Požiūris, kad mokslo ir mokslinės kalbos tikslumas priklauso nuo vartojamų terminų tikslumo, tikrai atrodo labai patrauklus, ir vis dėlto esu įsitikinęs, kad tai tik prietaras. Kalbos tikslumas veikiau priklauso nuo to fakto, kad nemėginama perkrauti terminų, stengiantis būti tiksliems. Tokie terminai kaip „smėlio kopa“ arba „vėjas“ yra tikrai migloti. (Kiek colių aukščio turi būti smėlio kalvelė, kad ją būtų galima vadinti „kopa“? Kokiu greičiu turi judėti oras, kad jį būtų galima pavadinti „vėju“?) Tačiau sprendžiančiam daugelį uždavinių geologui šie terminai yra pakankamai tikslūs, o spręsdamas uždavinius, kai reikalingas didesnis tikslumas, jis visada gali pasakyti: „4–30 pėdų aukščio kopos“ arba „vėjas, kurio greitis nuo 20 iki 40 mylių per valandą“. Tiksliųjų mokslų padėtis yra panaši. Pavyzdžiui, atlikdami fizikinius matavimus, mes visada stengiamės nustatyti ribas, tarp kurių gali pasitaikyti klaida, o tikslumas reiškiasi ne tuo, kad stengiamasi šias ribas susiaurinti iki nulio, ir ne tuo, kad tariama, jog tokių ribų nėra. Tikslumas veikiau pasireiškia tuo, kad aiškiai pripažįstama, jog tarp tam tikrų ribų klaida tikrai galima.

Net jei koks nors terminas, pavyzdžiui, „vienalaikiškumo“ terminas fizikoje, kelia mums nerimą, taip yra ne todėl, kad jo prasmė netiksli ar miglota, o veikiau todėl, kad kokia nors intuityvi teorija privertė mus tam terminui suteikti per daug prasmės ar priskirti jam pernelyg „tikslią“ prasmę, užuot padarius priešingai, t. y. suteikus jam per mažai prasmės. Nagrinėdamas vienalaikiškumą Einsteinas nustatė, kad,

kalbėdami apie vienalaikius įvykius, fizikai rėmėsi klaidinga prielaida, kuri galiotų tada, jei signalų greitis būtų begalinis. Klaida buvo ne ta, kad „vienalaikiškumo“ terminas jiems nieko nereiškė, kad šio termino prasmė buvo neaiški ar kad šis terminas nebuvo pakankamai tikslus – Einsteinas pamatė, kad šios teorinės prielaidos, iki tol nepastebėtos dėl intuityvaus savaiminio jos akivaizdumo, pašalinimas galėjo padėti įveikti moksle iškilusį sunkumą. Taigi Einsteinas iš tikrųjų domėjosi ne šio termino prasmės klausimu, o veikiau teorijos teisingumu. Vargu ar būtų buvę daug naudos, jei kas nors, užuot sprendęs konkrečią fizikos problemą, būtų pradėjęs tobulinti vienalaikiškumo sąvoką, nagrinėdamas jos „esmingąją prasmę“ ar net gvildendamas klausimą, ką fizikai, kalbėdami apie vienalaikiškumą, „turi galvoje iš tikrųjų“.

Mano galva, šis pavyzdys rodo, kad nedera stengtis pereiti tilto, kol iki jo neprieita. Be to, manau, kad domėjimasis terminų prasmės klausimais, pavyzdžiui, jų miglotumu ar dviprasmiškumu, tikrai nepateisinamas Einsteino pavyzdžio nurodymu. Toks domėjimasis veikiau remiasi prielaida, kad daug kas priklauso nuo mūsų vartojamų terminų prasmės ir šios prasmės nustatymo, todėl jo padarinys yra tuščiažodžiavimas ir scholastika. Šiuo požiūriu mes galime kritikuoti Wittgensteino[17] teiginį, kad mokslo uždavinys yra tyrinėti faktus, o filosofijos – paaiškinti terminų prasmę, taigi išvalyti kalbą ir pašalinti lingvistines mįsles. Šiai mokyklai būdinga tai, kad jos šalininkai niekada nepateikia argumentacijos, kurią būtų galima racionaliai kritikuoti, todėl savo subtilias analizes[18] ši mokykla skiria tik siauram ezoteriniam išrinktųjų ratui. Taigi galima manyti, kad visoks perdėtas rūpinimasis prasme veda

prie to rezultato, kuris toks tipiškas aristotelizmui – prie scholastikos ir mistikos.

Glaustai aptarkime, kaip atsiranda šie du tipiški aristotelizmo padariniai. Aristotelis primygtinai pabrėžė, kad demonstravimas arba įrodymas ir apibrėžimas yra du pamatiniai žinių gavimo metodai. Iš pradžių apžvelkime įrodymo teoriją. Negalima neigti, kad iš jos kilo daugybė mėginimų įrodyti daugiau, negu galima įrodyti – šitokios scholastikos apstu viduramžių filosofijoje ir tą pačią tendenciją galima pastebėti kontinetinėje filosofijoje iki pat Kanto. Kaip tik Kantas, kritikuodamas visus mėginimus įrodyti Dievo egzistavimą, sukėlė romantinę Fichte's, Schellingo ir Hegelio reakciją. Ši nauja tendencija pasireiškė tuo, kad įrodymų, o kartu su jais ir bet kokio racionalaus argumentavimo apskritai nebuvo paisoma. Įsigalėjus romantizmui ir filosofijoje, ir visuomenės moksluose tampa madingas naujos rūšies dogmatizmas. Jo šūkis toks: *priimk arba palik ramybėje.* Šią romantinę orakulų filosofijos epochą Schopenhaueris pavadino „nesąžiningumo amžiumi“ ir apibūdino ją taip: „Sąžiningumas, toji tyrinėjimo kartu su skaitytoju dvasia, kuri persmelkia visų ankstesnių filosofų veikalus, dabar visiškai nunykęs. Kiekvienas puslapis rodo, kad šitie vadinamieji filosofai stengiasi ne pamokyti, o pakerėti skaitytoją“[19].

Panašius rezultatus davė aristoteliškoji apibrėžimo doktrina. Iš pradžių ji pažadino aistrą subtilybėms. Bet vėliau filosofai pajuto, kad dėl apibrėžimų ginčytis nėra prasmės. Šitaip esencializmas ne tik pagimdė tuščiažodžiavimą, bet ir sukėlė nusivylimą argumentavimu, t. y. protu. Scholastika, mistika ir nusivylimas protu – štai neišvengiami Platono ir Aristotelio esen-

cializmo padariniai. Atviras Platono maištas prieš laisvę nuo Aristotelio laikų tampa slaptu maištu prieš protą.

Pats Aristotelis sako, kad esencializmas ir apibrėžimo teorija iš pat pradžių susidūrė su stipriu pasipriešinimu, ypač seno Sokrato bičiulio Antisteno; atrodo, kad kaip tik Antisteno išsakyta kritika buvo pati veiksmingiausia[20]. Tačiau, nelaimei, šis priešinimasis buvo nuslopintas. Šio nuslopinimo padariniai intelektualinei žmonijos raidai buvo lemtingi.

7. INDUKCIJOS PROBLEMA (1953, 1974)

I

Norėdami glaustai apibūdinti indukcijos problemą, galime remtis Bornu, kuris rašo: „<...> kiekvienas stebėjimas ar eksperimentas, kad ir kiek jis tęstųsi, gali būti kartojamas tik baigtinį skaičių kartų“ , todėl „dėsnio – *'B* priklauso nuo *A'* konstatavimas visada peržengia patyrimą. Tačiau taip konstatuojama visur ir visada, ir kartais remiantis nepakankama medžiaga“[2].

Kitaip tariant, loginė indukcijos problema kyla iš: 1) Hume'o atradimo (taip puikiai išreikšto Borno), kad dėsnio negalima pagrįsti stebėjimu ar eksperimentu, nes jis „peržengia patyrimą“; 2) to fakto, kad mokslas siūlo dėsnius ir jais naudojasi „visur ir visada“. (Kaip ir Hume'ą, Borną glumina „nepakankama medžiaga“, t. y. nedaugelis stebimų atvejų, kuriais gali būti pagrįstas dėsnis). Prie to reikia pridurti 3) *empirizmo principą*, pagal kurį tik stebėjimas ir eksperimentas gali lemti tai, ar priimti mokslinius teiginius, įskaitant dėsnius bei teorijas, ar atmesti.

Iš pirmo žvilgsnio atrodo, kad šie trys dalykai (1, 2 ir 3) vienas kitam prieštarauja, o šis tariamas prieštaravimas ir sudaro *loginę indukcijos problemą.*

Susidūręs su šiuo prieštaravimu, Bornas atsisako trečiojo dalyko, t. y. empirizmo principo (kaip Kantas ir daugelis kitų, įskaitant Bertrand'ą Russellą, padarė

dar iki jo), ir atiduoda pirmenybę tam, ką jis vadina „metafiziniu principu“, kurio net nemėgina formuluoti, o tik miglotai apibūdina kaip „įgudimo kodą ar taisyklę“. (Man niekada neteko matyti tokios šio principo formuluotės, kuri bent jau atrodytų priimtina ir nebūtų aiškiai netinkama.)

Tačiau iš tikrųjų visi trys dalykai vienas kitam neprieštarauja. Mes tai pamatome, kai tik suprantame, kad kokį nors dėsnį ar teoriją mokslas priima tik kaip *bandomąjį dalyką*; tai reiškia, kad visi dėsniai ir visos teorijos yra spėjimai, arba bandomosios *hipotezės* (tokį požiūrį aš kartais vadindavau „hipotetizmu“), ir kad mes galime atmesti kokį nors dėsnį ar teoriją, remdamiesi naujais faktais, bet nebūtinai atmesdami senus faktus, kurie pirmiausia ir pastūmėjo priimti tą dėsnį ar teoriją. (Neabejoju, kad Bornas ir daugelis kitų sutiks, jog teorijos yra priimamos tik bandomuoju būdu. Tačiau paplitęs tikėjimas indukcija rodo, kad labai reikšmingos tokio požiūrio implikacijos pastebimos retai.)

Empirizmo principas gali būti visiškai išsaugotas, nes teorijos likimą, jos priėmimą ar atmetimą, lemia stebėjimas ir eksperimentas – tikrinimo rezultatai. Jei kuo griežčiausi tikrinimai teorijos nepaneigia, ji priimama; jei teorija jų neatlaiko, atmetama. Bet ji niekada ir jokia prasme neišvedama iš empirinių faktų. Neegzistuoja nei psichologinė, nei loginė indukcija. *Iš empirinių faktų gali būti išvestas tik teorijos klaidingumas, o šis išvedimas yra grynai deduktyvus.*

Hume'as parodė, kad teorijos neįmanoma išvesti iš teiginių, susijusių su stebėjimu; tačiau tai nepaneigia galimybės atmesti teoriją remiantis teiginiais, susijusiais su stebėjimu. Visiškas šios galimybės pripažinimas puikiai paaiškina ryšį tarp teorijų ir stebėjimų.

Šitaip išsprendžiama tariamo 1-o, 2-o ir 3-io dalykų prieštaravimo problema, o kartu su ja Hume'o iškelta indukcijos problema.

II

Hume'o iškeltą indukcijos problemą filosofijos tradicija beveik visada formulavo nevykusiai. Iš pradžių norėčiau pateikti keletą tokių nevykusių formuluočių, kurias vadinsiu *tradicinėmis indukcijos problemos formuluotėmis.* Paskui jas pakeisiu tokiomis formuluotėmis, kurias laikau geresnėmis.

Štai keletas tipiškų indukcijos problemos formuluočių, kurios yra ir tradicinės, ir nevykusios.

Kas pagrindžia įsitikinimą, kad ateitis bus panaši į praeitį? Kas pagrindžia vadinamąsias *indukcines išvadas*?

Indukcine išvada čia vadinama išvada, pagal pakartotinai *stebimus atvejus* taikoma dar *nestebėtiems atvejams*. Palyginti nesvarbu, ar tokia išvada kaip perėjimas nuo to, kas stebėta, prie to, kas nestebėta, laiko požiūriu yra prediktyvinė, ar retrodiktyvinė: ar mes darome išvadą, kad saulė patekės rytoj, ar kad ji tikrai patekėjo prieš 100 000 metų. Žinoma, pragmatiniu požiūriu galima sakyti, kad svarbesnės yra prediktyvinio tipo išvados. Be abejonės, paprastai taip ir yra.

Esama įvairių kitų filosofų, kurie šią tradicinę indukcijos problemą irgi laiko klaidingai suprantama. Kai kas sako, jog ji klaidingai suprantama todėl, kad indukcinei išvadai nereikia jokio pagrindimo – iš esmės lygiai kaip ir dedukcinei išvadai. Indukcinė išvada galioja induktyviai, kaip dedukcinė išvada galioja deduk-

tyviai. Man atrodo, kad pirmas tai pasakė profesorius Strawsonas.

Aš laikausi kitokios nuomonės. Pritariu Hume'ui, kad paprasčiausiai nesama tokios loginės duoties kaip indukcinė išvada arba kad visos vadinamosios indukcinės išvados logiškai negalioja – ir negalioja net *induktyviai*, sakant radikaliau [žr. šios ištraukos pabaigą]. Mes turime daug deduktyviai galiojančių išvadų pavyzdžių, be to, turime net tam tikrus dalinius dedukcinės galiosenos kriterijus. Tačiau nesama jokio induktyviai pagrįstos išvados pavyzdžio[2]. Beje, aš manau, kad šitokią mintį galima rasti Hume'o raštuose, nors tuo pat metu Hume'as, visai priešingai nei aš, *tikėjo psichologine indukcijos galia.* Jis tikėjo ja ne kaip pagrįsta procedūra, o kaip tokia procedūra, kuria, kaip faktinės ir biologinės būtinybės nulemta duotimi, sėkmingai naudojasi gyvūnai ir žmonės.

Manau, kad svarbu paaiškinti (net tam tikro pasikartojimo kaina), kur aš pritariu Hume'ui, o kur su juo nesutinku.

Aš pritariu Hume'o nuomonei, kad indukcija negalioja ir nėra pagrindžiama jokia prasme. Todėl nei Hume'as, nei aš negalime priimti tradicinių formuluočių, kuriomis nekritiškai reikalaujama pagrįsti indukciją – toks reikalavimas yra nekritiškas, nes jis rodo, kad nematoma tokia galimybė: indukcija negalioja *jokia prasme*, o todėl ji *nepagrindžiama.*

Aš nepritariu Hume'o nuomonei (beje, šios nuomonės laikosi beveik visi filosofai), kad indukcija yra faktas ir, šiaip ar taip, reikalinga. Aš manau, kad nei gyvūnai, nei žmonės nesinaudoja šitokia indukcijos tipo procedūra arba kokiais nors įrodymais, pagrįstais tam tikrų atvejų pasikartojimu. Įsitikinimas, kad mes

naudojamės indukcija, yra paprasčiausiai klaidingas. Tai savotiška optinė iliuzija.

O naudojamės mes bandymų ir klaidų šalinimo metodu; atidžiai panagrinėję pamatysime, kad šio metodo, nors ir kaip apgaulingai panašaus į indukciją, loginė struktūra visiškai skiriasi nuo indukcijos struktūros. Negana to, tai metodas, kuris neleidžia kilti jokiems keblumams, susijusiems su indukcijos taikymu.

Taigi spręsdamas šią tradicinę problemą aš nemanau, kad indukcija gali apsieiti be pagrindimo, priešingai, ją būtinai reikėtų pagrįsti. Bet to padaryti neįmanoma. Indukcija paprasčiausiai neegzistuoja, o priešingas požiūris yra aiški klaida.

III

Savo neinduktyvistinį požiūrį galėčiau išdėstyti daugeliu būdų. Turbūt paprasčiausias yra toks. Pasistengsiu parodyti, kad visas indukcijos aparatas tampa nereikalingas, jei tariame, kad visas žmogaus žinojimas gali būti falsifikabilus arba, kaip aš mėgstu sakyti, kad *visas žmogaus žinojimas turi spėjamąjį pobūdį.* Tebus man leista pirmiausia tai parodyti, imant pavyzdžiu geriausią, kokią turime, žmogaus žinojimo rūšį – t. y. mokslinį žinojimą. Aš tvirtinu, kad mokslinis žinojimas savo esme yra spėjamasis ir hipotetinis.

Imkime pavyzdį – Newtono klasikinę mechaniką. Niekada neegzistavo už ją geresnės teorijos. Jei pakartotiniai sėkmingi stebėjimai galėtų patvirtinti teoriją, Newtono teorija būtų jau patvirtinta. Tačiau astronomijoje Newtono teorija buvo išstumta Einsteino teorijos, o atomų srityje – kvantinės mechanikos. O dabar

beveik visi fizikai mano, kad Newtono klasikinė mechanika yra tik puikus spėjimas, keistai sėkminga hipotezė, ir stulbinančiai pagrįstas priartėjimas prie tiesos.

Dabar galiu suformuluoti svarbiausią savo tezę. Štai ji. Jei gerai suvoksime implikacijas, kylančias iš spėjamojo žmogaus žinojimo pobūdžio, tai indukcijos problema visiškai pasikeis: tada nebereikės sukti galvos dėl Hume'o gautų negatyvių rezultatų, nes nebereikės žmogaus žinojimui priskirti *pagrįstumą*, kylantį iš pakartotinių stebėjimų. Žmogaus žinojimui toks pagrįstumas nebūdingas. Kita vertus, visus savo laimėjimus galime paaiškinti bandymų ir klaidų šalinimo metodu. Trumpai tariant, mūsų spėjimai yra mūsų bandymų kolbos, ir mes juos tikriname kritikuodami ir stengdamiesi paneigti – stengdamiesi parodyti, kad galima rasti geresnių ar prastesnių spėjimų ir kad jie gali būti patobulinti. Indukcijos problemos vietą užima pasiūlytų besivaržančių spėjimų ar teorijų lyginamojo tinkamumo ar netinkamumo problema.

Svarbiausia kliūtis, trukdanti pripažinti spėjamąjį žmogaus žinojimo pobūdį ir tai, kad toks pobūdis leidžia išspręsti indukcijos problemą, yra doktrina, kurią galima pavadinti sveiku protu pagrįsta žmogiškojo pažinimo teorija, arba *žmogaus proto kaip indo teorija*[3].

IV

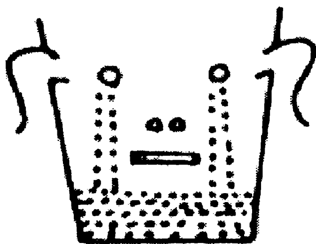
Aš labai vertinu sveiką protą. Tiesą sakant, manau, kad kiekviena filosofija turi prasidėti nuo sveiko proto diktuojamų požiūrių ir nuo jų kritinio tyrinėjimo.

Siekdamas mūsų tikslų, aš norėčiau išskirti dvi sveiku protu grindžiamo požiūrio į pasaulį dalis ir atkreipti dėmesį į tą faktą, kad jos viena kitai prieštarauja.

Pirmoji dalis yra sveiku protu pagrįstas realizmas; tai požiūris, pagal kurį egzistuoja realus pasaulis su realiais žmonėmis, gyvūnais ir augalais, automobiliais ir žvaigždėmis. Aš manau, kad toks požiūris yra teisingas ir nepaprastai svarbus, ir esu įsitikinęs, kad niekada niekam nepavyko jo pagrįstai sukritikuoti [žr. taip pat toliau 17 ištrauką].

Visai kitokia sveiku protu pagrįsto požiūrio į pasaulį dalis yra sveiku protu pagrįsta *pažinimo teorija*. Svarbiausia problema yra tokia: kaip mes gauname žinojimą apie pasaulį. Sveiku protu pagrįstas jos sprendimas yra toks: žinojimą gauname atverdami akis ir ausis. *Svarbiausias, jei ne vienintelis, mūsų pasaulio pažinimo šaltinis yra mūsų juslės.*

Šį antrąjį požiūrį aš laikau visiškai klaidingu, be to, manau, kad jis buvo nepakankamai kritikuojamas (nepaisant Leibnizo ir Kanto pastangų). Aš vadinu jį proto kaip indo teorija, nes jį galima pavaizduoti taip:



Tai, kas tariamai patenka į tą indą per mūsų jusles, yra žinojimo elementai, atomai ar molekulės. Tai reikštų, kad mūsų pažinimas yra juslių mums pateikiamų elementų kaupimas, rinkimas ar sintezė.

Hume'as pripažino abi sveiku protu grindžiamos filosofijos, sveiku protu grindžiamo realizmo ir sveiku protu grindžiamos pažinimo teorijos dalis; kaip ir Berkeley's, jis manė, kad jos prieštarauja viena kitai. Juk

sveiku protu grindžiama pažinimo teorija gali nuvesti prie savotiško antirealizmo. Jei žinojimas atsiranda iš pojūčių, tai pojūčiai yra vieninteliai *tikri* žinojimo elementai, ir mes pagrįstai galime tikėti, kad nėra nieko, išskyrus pojūčius.

Hume'as, Berkeley's ir Leibnizas pripažino pakankamo pagrindo principą. Berkeley's ir Hume'as šį principą pateikdavo tokia forma: jei nėra pakankamo pagrindo pagrįsti tam tikrą įsitikinimą, tai šis faktas jau pats savaime yra pakankamas pagrindas jį atmesti. Ir Berkeley'o, ir Hume'o nuomone, tikras žinojimas iš esmės sutampa su įsitikinimu, turinčiu pakankamą pagrindą. Tačiau tai atvedė juos prie požiūrio, kad žinojimas daugiau ar mažiau susideda iš pačių pojūčių.

Todėl šie filosofai teigia, kad realus, sveiku protu suvokiamas pasaulis realiai neegzistuoja; pagal Hume'ą, net mes patys galų gale neegzistuojame. Visa, kas egzistuoja, yra pojūčiai, įspūdžiai ir atminties vaizdiniai. [Žr. taip pat toliau 22 ištrauką, I skirsnį.]

Šitokį antirealistinį požiūrį galima apibūdinti įvairiai, bet įprasčiausias jo pavadinimas, atrodo, yra „idealizmas". Hume'o idealizmas jam atrodė esąs tapatus griežtam sveiku protu grindžiamo realizmo atmetimui. Tačiau nors jautėsi racionaliai įsipareigojęs sveiku protu grindžiamą realizmą traktuoti kaip klaidą, jis pats pripažino, kad praktiškai visai nesugeba netikėti tokiu realizmu ilgiau negu valandą.

Taigi Hume'as labai gerai jautė prieštaravimą tarp dviejų sveiku protu pagrįstos filosofijos dalių: tarp realizmo ir sveiku protu pagrįstos pažinimo teorijos. Ir nors jis suprato, kad emociškai negali išsižadėti realizmo, šį faktą traktavo kaip paprasčiausią iracionalaus pripratimo ar įpročio padarinį; jis buvo įsitikinęs, kad

nuoseklus pritarimas kritiškesniems pažinimo teorijos rezultatams mus verčia atmesti realizmą[4]. Iš esmės Hume'o idealizmas liko britų empirizmo pamatas.

V

Mano galva, dvi Hume'o iškėltos indukcijos problemos – loginė ir psichologinė – geriausiai gali būti pateiktos kalbant apie sveiku protu grindžiamą indukcijos teoriją. Ši teorija yra labai paprasta. Kadangi, kaip tariama, visas žinojimas yra ankstesnio stebėjimo padarinys, tai ir bet koks būsimas žinojimas – pavyzdžiui, kad rytoj patekės saulė, kad visiems žmonėms lemta mirti ar kad duona pasotina, – irgi yra toks pat. Visa tai turi būti ankstesnio stebėjimo rezultatas.

Nemenkstantis Hume'o nuopelnas yra tas, kad jis išdrįso mesti iššūkį sveiku protu pagrįstam požiūriui į indukciją, nors ir niekada neabejojo, kad dažniausiai toks požiūris yra teisingas. Jis buvo įsitikinęs, kad pakartojimu pagrįsta indukcija yra logiškai netinkama – kad racionaliu arba loginiu požiūriu *joks* stebėtų atvejų *skaičius* nė kiek nesisieja su nestebėtais atvejais. Toks yra Hume'o negatyvus indukcijos problemos sprendimas, kurį aš visiškai palaikau.

Bet kartu Hume'as manė, kad nors indukcija racionaliu požiūriu yra nepagrįsta, ji yra psichologinis faktas, ir mes visi juo remiamės.

Hume'as suformulavo dvi indukcijos problemas.

1) Loginė problema: *ar racionaliai pateisinama, kad protaudami iš kartotinių mūsų patirtų atvejų mes sprendžiame apie tokius atvejus, kurių nepatyrėme?*

Bekompromisis Hume'o atsakymas buvo toks: ne, kad ir kiek daug būtų buvę [tam tikro atvejo] pasikar-

tojimų, mūsų sprendimas [apie būsimus atvejus] yra nepagrįstas. Jis dar pridūrė, kad, sprendžiant šią problemą, nėra nė mažiausio skirtumo, ar ieškome *tikro*, ar tik *galimo* įsitikinimo pagrindimo. Atvejai, kuriuos mes patyrėme, neleidžia mums spręsti arba samprotauti apie *galimybę* tokių atvejų, kurių nepatyrėme, lygiai kaip ir apie tokių atvejų *tikrumą*.

2) Psichologinis klausimas: *kodėl vis dėlto visi protaujantys žmonės tikisi ir yra įsitikinę, kad atvejai, kurių jie nėra patyrę, atitiks tuos, kuriuos jie yra patyrę?* Arba kitais žodžiais tariant kodėl mes visi turime *lūkesčius* ir kodėl jais taip *pasitikime* ar taip tvirtai jais tikime?

Hume'o atsakymas į šią psichologinę indukcijos problemą buvo toks: *dėl „įpročio ar įpratimo", kitaip tariant, dėl iracionalios, bet neįveikiamos asociacijos dėsnio galios.* Mus *veikia pakartojimas;* tai poveikio mechanizmas, be kurio, sako Hume'as, mes tikriausiai neišgyventume.

Mano požiūriu, Hume'o atsakymas į loginę problemą yra teisingas, o jo atsakymas į psichologinę problemą, nors ir įtikinamas, yra visai klaidingas.

VI

Hume'o atsakymai į logines ir psichologines indukcijos problemas tiesiogiai veda prie iracionalistinių išvadų. Pagal Hume'ą, visas mūsų žinojimas, ypač visas mūsų mokslinis žinojimas, yra tik iracionalus įprotis ar įpratimas, o racionaliai jis visiškai neapginamas.

Pats Hume'as manė, kad tai yra skepticizmo forma; bet veikiau tai buvo, kaip parodė Russellas, nesąmo-

ningas pasidavimas iracionalizmui. Tai stulbinantis faktas, kad neturintis lygių kritinis genijus, vienas iš racionaliausių visų amžių mąstytojų, ne tik ėmė netikėti protu, bet ir tapo neprotingumo, iracionalizmo apaštalu.

Šį paradoksą ypač stipriai pajuto Bertrand'as Russellas, žavėjęsis Hume'u, o daugeliu požiūrių, ypač vėlyvaisiais metais, buvęs jo mokinys. Štai 1946 m. paskelbtoje *Vakarų filosofijos istorijoje* apie Hume'o indukcijos traktuotę Russellas sako: „Hume'o filosofija <...> atstovauja XIX a. racionalizmo bankrotui", ir „Todėl svarbu suprasti, ar filosofijoje egzistuoja koks nors atsakymas Hume'ui, kuris būtų visiškai ar pirmiausia *empirinis*. Jei ne, tada *nėra intelektualinio skirtumo tarp sveiko proto ir beprotybės*. Pamišėliui, įsitikinusiam, kad jis yra nuluptas kiaušinis, turi būti nepritariama tik todėl, kad jis sudaro mažumą <...>"

Toliau Russellas teigia, kad jei indukcija (ar indukcijos principas) atmetama, „kiekvienas bandymas prieiti bendrus mokslinius dėsnius remiantis pavieniais stebėjimais yra klaidingas, ir Hume'o skepticizmo empirikas išvengti negali".

O savo požiūrį į situaciją, sukurtą dviejų Hume'o atsakymų prieštaringumo, Russellas apibendrina tokia dramatiška pastaba:

„Natūralus Hume'o įgyvendintos empirizmo destrukcijos padarinys buvo *iracionalizmo įsitvirtinimas XIX a. ir jo perėjimas į XX a.*"[5]

Ši Russello mintis, *galimas daiktas*, yra perdėta. Aš nenorėčiau pernelyg dramatizuoti situacijos, ir nors kartais jaučiu, kad šitaip tvirtindamas Russellas yra teisus, kitais atvejais tuo abejoju.

Tačiau toliau pateikiama citata iš profesoriaus Strawsono raštų paremia liūdną Russello nuomonę:

„[Jei] <...> esama indukcijos problemos ir <...> Hume'as ją iškėlė, reikia pridurti, kad jis ją ir išsprendė <...> priimti pamatinius [indukcijos] kanonus <...> mus verčia Gamta <...> Protas yra ir turi būti aistrų vergas“[6].

Kad ir kaip ten būtų, aš tvirtinu, kad turiu atsakymą į Hume'o iškeltą psichologinę problemą, atsakymą, kuris visiškai pašalina prieštaravimą tarp pažinimo logikos ir psichologijos, o kartu paneigia ir Hume'o bei Strawsono samprotavimus, nukreiptus prieš protą.

VII

Manasis būdas išvengti iracionalistinių Hume'o išvadų yra labai paprastas. Psichologinę indukcijos problemą (o kartu ir tokias formuluotes kaip pragmatinė problema) aš sprendžiu taip, kad patenkinčiau toliau aptariamą *loginio sprendimo pirmumo principą* ar, trumpiau sakant, *transferencijos principą*. Šis principas skamba taip: indukcijos loginės problemos sprendimas, visiškai neprieštaraujant psichologinių ar pragmatinių problemų sprendimui, gali būti tiesiogiai (tik apdairiai) perkeltas į šių [psichologinių ir pragmatinių] problemų sritį. Taip padarius, išnyksta prieštaravimas ir nereikia prieiti iracionalistinių išvadų.

Iš pradžių reikia performuluoti pačią loginę indukcijos problemą.

Pirma, ji turi būti formuluojama remiantis ne tik atskirais „atvejais“ (kaip darė Hume'as), bet ir universaliais pasikartojimais arba dėsniais. Pasikartojimus arba dėsnius jau suponuoja paties Hume'o terminas „atvejis“; juk atvejis yra kieno nors – pasikartojimo ar dėsnio – atvejis. (Arba veikiau tai yra daugelio pasikartojimų ar daugelio dėsnių atvejis.)

Antra, mes turime išplėsti perėjimo nuo atvejų prie dėsnių sritį, todėl galime kreipti dėmesį ir į priešingus atvejus.

Tada galime performuluoti Hume'o *loginę indukcijos problemą* štai taip:

Ar, spręsdami pagal tuos atvejus (ar jiems priešingus atvejus), kuriuos esame patyrę, apie atitinkamų dėsnių ar atvejų, kurių nesame patyrę, tiesą ar klaidingumą, mes elgiamės pamatuotai ir racionaliai?

Tai grynai loginė problema. Iš esmės ji yra tik šiek tiek išplėsta Hume'o indukcijos problema, kurią formulavome anksčiau, V skirsnyje.

Atsakymas į šią problemą yra toks: kaip buvo aišku ir Hume'ui, mes tikrai neturime racionalaus pagrindo pereiti nuo atvejo prie atitinkamo dėsnio tiesos. Bet prie šio negatyvaus rezultato galima pridurti antrą, irgi negatyvų, rezultatą: mes *turime* racionalų pagrindą pereiti nuo priešingo atvejo prie atitinkamo universalaus dėsnio (t. y. bet kokio dėsnio, kuriam tam atvejis prieštarauja) *klaidingumo*. Arba, kitaip tariant: grynai loginiu požiūriu, *vieno* atvejo, priešingo teiginiui „Visos gulbės yra baltos", pripažinimas suponuoja tai, kad dėsnis „Visos gulbės yra baltos" klaidingas; tai dėsnis, kuriam priešingą atvejį mes pripažinome. Indukcija loginiu požiūriu yra nepagrįsta, tačiau atmetimas arba falsifikavimas yra logiškai pagrįstas būdas racionaliai pereiti nuo pavienio priešingo atvejo prie atitinkamo dėsnio (ar veikiau prie jo paneigimo).

Taigi aišku, kad aš ir toliau sutinku su negatyviu loginiu Hume'o rezultatu, tik jį išplečiu.

Šitokia loginė situacija visai nepriklauso nuo klausimo, ar mes faktiškai pripažinsime vienintelį priešingą atvejį – pavyzdžiui, vienintelę juodą gulbę, – kad

atmestume tokį patikimą dėsnį. Aš netvirtinu, kad mes būtinai būsime taip lengvai patenkinti – mes galime pagrįstai įtarti, kad mūsų pamatytas juodas egzempliorius buvo ne gulbė. Šiaip ar taip, faktiškai mes labai nenoriai pripažintume pavienį priešingą atvejį. Tačiau tai jau kitas klausimas [žr. toliau 10 ištraukos IV skirsnį]. O logika mus verčia atmesti netgi patį patikimiausią dėsnį, jei tik susiduriame su bent vienu priešingu atveju.

Taigi galime pasakyti taip: Hume'as buvo teisus, teigdamas negatyvų rezultatą – kad negali būti logiškai pagrįsto pozityvaus argumento, vedančio indukcijos kryptimi. Bet esama ir kito negatyvaus rezultato: egzistuoja logiškai pagrįsti negatyvūs argumentai, vedantys indukcijos kryptimi: *priešingas atvejis gali paneigti dėsnį*.

VIII

Negatyvusis Hume'o rezultatas puikiai patvirtina, kad visi universalūs mūsų dėsniai ar teorijos visada yra tik spėjimai, numanymai, hipotezės. Bet antras negatyvus rezultatas, susijęs su priešingų atvejų galiosena, jokiu būdu nepašalina galimybės pripažinti pozityvią teoriją, pagal kurią, remdamiesi grynai racionaliais argumentais, mes galime *teikti pirmenybę* vieniems besivaržantiems spėjimams, o ne kitiems.

Faktiškai mes galime sukurti gerai pagrįstą *loginę preferencijų teoriją*, turėdami galvoje preferencijas tiesos ieškojimo požiūriu.

Trumpai tariant, desperatiška Russello pastaba, kad jei įkandin Hume'o mes atmetame bet kokią pozityvią

indukciją, tai „nebeegzistuoja intelektualinis skirtumas tarp proto ir beprotybės", yra klaidinga. Juk indukcijos atmetimas netrukdo mums, pavyzdžiui, Newtono teorijai teikti pirmenybę prieš Keplerio teoriją ar Einsteino teorijai teikti pirmenybę prieš Newtono teoriją: racionaliai kritiškai aptardami šias teorijas, mes *galėtume* pripažinti, kad egzistuoja priešingų atvejų, paneigiančių Keplerio teoriją, bet nepaneigiančių Newtono teorijos, ir kad egzistuoja priešingų atvejų, paneigiančių Newtono teoriją, bet nepaneigiančių Einsteino teorijos. Tardami, kad pripažįstame šiuos priešingus atvejus, galime sakyti, kad Keplerio ir Newtono teorijos yra tikrai klaidingos, o Einsteino teorija gali būti teisinga arba klaidinga – šito mes nežinome. Taigi gali egzistuoti *grynai intelektualinės* preferencijos vienos ar kitos iš šių teorijų naudai, ir mums visiškai nereikia kartu su Russellu sakyti, kad bet koks skirtumas tarp pamišimo ir mokslo nunyksta. Žinoma, Hume'o argumentacija vis dar galioja, o todėl skirtumas tarp mokslininko ir pamišėlio yra ne tas, kad mokslininkas savo teorijas patikimai pagrindžia stebėjimais, o pamišėlis to nedaro – ar kažkas panašaus. Vis dėlto dabar mes galime matyti, kad skirtumas *gali būti: gali būti* taip, kad pamišėlio teoriją galima lengvai paneigti stebėjimu, tuo tarpu mokslininko teorija gali atsilaikyti prieš nuodugniausius tikrinimus.

Mokslininko ir pamišėlio teorijos turi tik vieną bendrą bruožą – abi priskirtinos *spėjamajam žinojimui*. Bet kai kurie spėjimai yra daug geresni negu kiti, o tai yra pakankamai pagrįstas atsakymas Russellui, be to, jo pakanka tam, kad išvengtume radikalaus skepticizmo. Juk jei įmanoma vieniems spėjimams *teikti pirmenybę* prieš kitus, įmanoma ir tobulinti savo spėjamąjį

žinojimą, įmanoma ir jo *plėtra*. (Žinoma, įmanoma ir tai, kad teorija, kuriai tam tikru metu teikiama pirmenybė prieš kitą teoriją, vėliau gali prarasti mūsų palankumą, ir pirmenybė gali būti suteikta kitai teorijai. Bet, kita vertus, taip gali ir neatsitikti.)

Mes galime *teikti pirmenybę* kokioms nors besivaržančioms teorijoms, remdamiesi grynai racionaliais principais. Svarbu, kad mums būtų aišku, kokie yra preferencijos ar atrankos principai.

Pirmiausia jie palenkti tiesos idėjai. Mums reikia, jei tai išvis įmanoma, tokių teorijų, kurios yra teisingos, ir dėl šios priežasties mes stengiamės pašalinti klaidingas teorijas.

Bet mums reikia dar ir daugiau. Mums reikia naujos ir įdomios tiesos. Todėl mes ateiname prie *informacinio turinio* (ir ypač *tiesos turinio*) *plėtros* idėjos. Taigi ateiname prie tokio *preferencijos principo*: teorija, kuriai būdingas didelis informacinis turiningumas, apskritai yra įdomesnė už ne tokią turiningą teoriją net prieš pradedant jas tikrinti. Žinoma, mes galime atmesti turiningesnę arba, kaip aš dar sakau, drąsesnę teoriją, jei ji neatlaiko patikrinimo. Tačiau net tokiu atveju mes, galimas daiktas, iš jos pasimokysime daugiau negu iš ne tokios turiningos teorijos, nes falsifikaciniai patikrinimai kartais gali atskleisti naujų, netikėtų faktų ir problemų. [Žr. taip pat 13 ištrauką.]

Taigi mūsų loginė analizė tiesiogiai veda mus prie metodo teorijos ir ypač prie tokios metodologinės taisyklės: ieškokime ir siekime drąsių teorijų, pasižyminčių dideliu informaciniu turiningumu, o paskui leiskime joms varžytis, aptardami jas kritiškai ir griežtai jas tikrindami.

IX

Manasis indukcijos loginės problemos *sprendimas* buvo toks: mes galime teikti *pirmenybę* tam tikriems besirungiantiems spėjimams, t. y. tiems, kurie yra labai informatyvūs ir kurie dėl tos priežasties atsilaikė prieš eliminuojančią kritiką. Šitie spėjimai, kuriems teikiama pirmenybė, yra atrankos rezultatas – jų priėmimą lemia hipotezių kova dėl išlikimo veikiant *kritikai, kuri yra dirbtinai sustiprintas atrankos poveikis.*

Tą pat galima pasakyti apie psichologinę indukcijos problemą. Šioje srityje mes irgi susiduriame su besirungiančiomis hipotezėmis, kurias, galimas daiktas, galima vadinti įsitikinimais. Kai kurie iš jų pašalinami, o kiti išlieka, bent jau tam tikrą laiką. Gyvūnai dažnai pašalinami kartu su savo įsitikinimais, arba jie išlieka kartu su jais. Žmonės dažnai pergyvena savo įsitikinimus; bet kol įsitikinimai gyvuoja (dažnai labai trumpą laiką), jie sudaro (momentinį arba ilgai trunkantį) *veiksmų pagrindą.*

Aš tvirtinu, kad šitokia darvinistinė įsitikinimų ir veiksmų atrankos procedūra jokiu būdu negali būti traktuojama kaip iracionali. Ji neprieštarauja racionaliam indukcijos loginės problemos sprendimui. Veikiau tai yra loginio sprendimo perkėlimas į psichologijos sritį. (Žinoma, tai nereiškia, kad mums niekada nepakenkia tai, kas vadinama „iracionaliais įsitikinimais“.)

Taigi perkėlimo principą pritaikius psichologinei Hume'o problemai, iracionalistinės Hume'o išvados išnyksta.

X

Kalbėdamas apie preferenciją, aš kol kas aptariau tik teoretiko preferenciją – jei jis kokią nors turi; be to,

aptariau, kodėl teiktina pirmenybė „geresnei“, t. y. geriau patikrinamai ir geriau patikrintai teorijai. Žinoma, teoretikas gali neturėti jokios preferencijos: jį gali atbaidyti Hume'o sprendimas ir mano „skeptiškas“ loginės Hume'o problemos sprendimas, ir jis gali pasakyti, kad jei jis negali *būti tikras*, jog suras teisingą teoriją tarp besivaržančių teorijų, jo nedomina joks metodas, panašus į tą, kurį apibūdinome – net jei tas metodas racionaliai užtikrina, kad *jei* tarp siūlomų teorijų bus teisinga teorija, ji bus viena iš išliekamųjų, tų, kurioms teikiama pirmenybė, patvirtintų teorijų. Tačiau sangviniškesnis, labiau atsidavęs ar smalsesnis „grynas“ teoretikas mūsų analizės gali būti padrąsintas ir vis siūlyti naujas teorijas, tikėdamasis, kad viena iš jų bus teisinga – net jei mes niekada negalėsime būti tikri, kad kokia nors teorija yra teisinga.

Taigi grynas teoretikas turi daugiau negu vieną būdą veikti, o kokį nors metodą, pavyzdžiui, bandymų ir klaidų šalinimo metodą, jis pasirinks tik tada, jei jo smalsumas pranoks nusivylimą dėl neišvengiamo visų mūsų užmojų netikrumo ir neužbaigtumo.

Kitaip jam nutiks kaip praktinės veiklos žmogui. Juk praktinio veiksmo žmogus visada turi *rinktis* vieną iš daugiau ar mažiau apibrėžtų alternatyvų, nes *net neveikimas yra tam tikras veiksmas*.

Tačiau kiekvienas veiksmas suponuoja tam tikrus lūkesčius, t. y. teorijas apie pasaulį. Kurią teoriją pasirinks veiklos žmogus? Ar esama tokio dalyko kaip *racionalus pasirinkimas*?

Šie klausimai veda prie *pragmatinių indukcijos problemų*, prie kurių pereidami galime paklausti taip:

1) Kokia teorija galime kliautis imdamiesi praktinio veiksmo ir laikydamiesi racionalaus požiūrio?

2) Kokiai teorijai turime teikti pirmenybę praktiškai veikdami ir laikydamiesi racionalaus požiūrio?

Mano atsakymas į pirmą klausimą yra toks: racionaliu požiūriu mes neturime „kliautis“ jokia teorija, nes jokia teorija nepasirodė esanti teisinga ar negali pasirodyti esanti teisinga (ar „patikima“).

Mano atsakymas į antrą klausimą yra toks: kaip veiksmo pagrindui mes turime teikti pirmenybę geriausiai patikrintai teorijai.

Kitaip tariant, nėra „absoliutaus patikimumo“, bet kadangi mums *reikia* rinktis, bus „racionalu“ rinktis geriausiai patikrintą teoriją. Tai bus „racionalu“ akivaizdžiausia man žinoma šio žodžio prasme: geriausia teorija yra ta, kuri – turint galvoje mūsų *kritinę diskusiją* – pasirodo kaip kol kas geriausia; ir aš nežinau, kas būtų „racionaliau“ už deramą kritinę diskusiją.

Kadangi, kaip atrodo, toks požiūris nėra visai suprantamas, aš pamėginsiu jį performuluoti šiek tiek kitaip, remdamasis Davidu Milleriu. Akimirkai užmirškime tai, kokias teorijas mes „taikome“, „renkamės“ ar kokiomis „grindžiame praktinius savo veiksmus“, ir apsvarstykime tik iš jų kylantį siūlymą ar sprendimą (daryti X; nedaryti X; nedaryti nieko; ir t. t.). Mes tikimės, kad toks pasiūlymas bus racionaliai kritikuojamas, ir jei esame racionalūs veikėjai, mes norėsime atsilaikyti – jei įmanoma – prieš pačią radikaliausią kritiką. *Bet tokia kritika laisvai naudosis geriausiai patikrintomis mūsų turimomis mokslinėmis teorijomis.* Vadinasi, kiekvinas pasiūlymas, ignoruojantis šias teorijas (vargu ar reikia pridurti – kur jos tinka), bus sužlugdytas kritikos. Jei pasiūlymas išliks, bus racionalu jį priimti.

Visa tai, man atrodo, visai nėra tautologiška. Tikrai, šią mintį galima neigti, neigiant ankstesnėje pa-

straipoje kursyvu išskirtą sakinį. Galima paklausti, kodėl racionali kritika naudojasi geriausiai patikrintomis, nors labai nepatikimomis teorijomis? Tačiau atsakymas yra lygiai toks pat kaip anksčiau. Sprendimas kritikuoti praktinį pasiūlymą remiantis moderniąja medicina (o ne, tarkime, frenologija) pats yra tam tikras „praktinis“ sprendimas (šiaip ar taip, jis gali turėti praktinių padarinių). Taigi racionalus sprendimas visada yra toks: imtis kritinių metodų, kurie patys atsilaikė prieš griežtą kritiką.

Žinoma, čia esama begalinės regresijos. Bet ji yra aiškiai nekenksminga.

Beje, aš nenoriu neigti (ar dėl tos pačios priežasties teigti), kad, pasirinkdami geriausiai patikrintą teoriją kaip veiksmo pagrindą, mes ja „pasitikime“ tam tikra šio žodžio prasme. Todėl ji net gali būti apibūdinta kaip „patikimiausia“ teorija tam tikra šio žodžio prasme. Tačiau tuo nesakoma, kad ji yra „patikima“. Ji „nepatikima“ bent jau ta prasme, kad net praktiškai veikdami mes darome gerai, jei numatome galimybę, kad ji ir mūsų lūkesčiai gali kaip nors nepasiteisinti.

Tačiau iš mūsų negatyvaus atsakymo į pirmąją pragmatinę problemą mes turime išvesti ne tik šį trivialų perspėjimą. Ne, jis nepaprastai svarbus suprasti visai problemai ir ypač tam, ką aš pavadinau tradicine problema: kad nepaisant geriausiai patikrintos teorijos, kaip veiksmo pagrindo, pasirinkimo „racionalumo“, šis pasirinkimas *nėra* „racionalus“ ta prasme, kad jis pagrįstas *argumentais, tinkamais pateisinti* lūkesčiui, kad praktiškai tai bus sėkmingas pasirinkimas: šia prasme *negali būti jokių tinkamų argumentų,* ir kaip tik toks yra Hume'o [teorijos] rezultatas. Priešingai, net jei mūsų fizikinės teorijos būtų teisingos, visai įmanoma, kad

mums žinomas pasaulis, su visais jo pragmatiškai reikšmingais pasikartojimais, kitą sekundę gali visiškai subyrėti. Šiandien tai turi būti aišku kiekvienam; bet aš tai[7] pasakiau iki Hirosimos: esama be galo daug galimų vietinės, dalinės ar visuotinės nelaimės priežasčių. Tačiau pragmatiniu požiūriu akivaizdu, kad dėl daugelio šių galimybių neverta sukti galvos, nes mums nėra ką su jomis *daryti*: jos egzistuoja už veiklos karalystės ribų. (Žinoma, prie tokių nelaimių, kurios egzistuoja už žmogaus veiklos karalystės ribų, aš nepriskiriu atominio karo, nors dauguma mūsų mano kaip tik taip, nes šią galimybę mes galime paveikti ne ką labiau negu Dievo veiksmą.)

Visa tai galiotų net tada, jei mes būtume tikri, kad mūsų fizikinės ir biologinės teorijos yra teisingos. Bet mes šito nežinome. Priešingai, esame linkę įtarti net pačias geriausias iš jų, ir, žinoma, tai prideda dar daugiau begalybių prie begalinių katastrofos galimybių.

Kaip tik toks samprotavimas lemia tai, kad Hume'o ir mano paties negatyvus atsakymas yra toks svarbus. Juk dabar mes labai aiškiai galime matyti, kodėl turime saugotis to, kad mūsų pažinimo teorija neįrodytų pernelyg daug. Tariant tiksliau, *jokia pažinimo teorija neturi mėginti paaiškinti, kodėl mums sekasi stengiantis paaiškinti dalykus.*

Net jei tariame, kad mums sekėsi iki šiol – kad mūsų fizikinės teorijos yra teisingos, – iš savo kosmologijos galime pasimokyti, kokia stulbinančiai neįtikima yra ši sėkmė: mūsų teorijos mums sako, kad pasaulis yra beveik visiškai tuščias ir kad tuščia erdvė pripildyta chaotiško spinduliavimo. O beveik visose vietose, kurios nėra tuščios, esama arba chaotiškų dulkių, arba dujų, arba labai karštų žvaigždžių, ir visa tai

egzistuoja tokiomis sąlygomis, kurioms negalima taikyti jokio fizikinio metodo, leidžiančio gauti žinojimą.

Esama daugybės pasaulių, galimų ir egzistuojančių pasaulių, kuriuose žinojimo ir pasikartojimo siekis sužlugtų. Ir net tame pasaulyje, kurį pažįstame iš mokslų, galimybė susidaryti sąlygoms, kurioms esant gali atsirasti – ir išlikti – gyvybė ar pažinimo siekis, atrodo beveik visai neįtikėtina. Maža to, atrodo, kad jeigu tokios sąlygos apskritai galėtų atsirasti, jos būtų pasmerktos vėl išnykti po tam tikro laiko, kuris kosmologiniu požiūriu yra labai trumpas.

Kaip tik šia prasme indukcija yra induktyviai nepagrindžiama, kaip sakiau anksčiau. Tai reiškia, kad bet koks neabejotinas pozityvus atsakymas į loginę Hume'o problemą (tarkime, tezė, kad indukcija yra pagrįsta) būtų paradoksalus. Juk jei indukcija yra mokslo metodas, tada modernioji kosmologija yra bent jau apytikriai teisinga (aš to neginčiju), o kita vertus, modernioji kosmologija mus moko, kad apibendrinti, remiantis stebėjimais, kurie dažniausiai susiję su mūsų neįtikėtinai idiosinkratiška visatos sritimi, būtų beveik visada visai nepagrįsta. Taigi jei indukcija yra „induktyviai pagrįsta“, ji beveik visada veda prie klaidingų išvadų, o todėl ji yra induktyviai nepagrįsta.

8. DEMARKACIJOS PROBLEMA (1974)

I. Mokslas ir nemokslas

Dabar aš nagrinėsiu demarkacijos problemą ir aiškinsiu, kaip ši problema susijusi su empirinio turinio ir patikrinamumo problemomis.

Didieji mokslininkai, pavyzdžiui, Galilei, Kepleris, Newtonas, Einsteinas ir Bohras (apsiribosiu tik keletu jau nebegyvenančių mokslininkų), mano akimis, atstovauja paprastai, bet įspūdingai mokslo idėjai. Akivaizdu, kad joks panašaus pobūdžio sąrašas, kad ir koks ilgas, *neapibūdintų* mokslininko ar mokslo *in extenso,* bet jis man leidžia radikaliai supaprastinti šį dalyką, ir, mano galva, iš šio supaprastinimo mes galime daug ko išmokti. Kaip savąjį mokslo pavyzdį aš turiu galvoje didžiųjų mokslininkų veiklą. Tai nereiškia, kad negerbiu mažesnio rango mokslininkų – esama šimtų didžių žmonių ir didžių mokslininkų, kuriuos galima priskirti vos ne didvyrių kategorijai.

Bet nuoširdžiai gerbdamas žemesnio rango mokslininkus, norėčiau dabar išsakyti herojišką ir romantinę mokslo ir jo darbininkų idėją. Tai žmonės, kurie nuolankiai atsidėjo tiesos ieškojimui, mūsų žinojimo plėtrai, žmonės, kurių gyvenimas buvo nuotykis, susijęs su drąsiomis idėjomis. Aš pasirengęs šalia jų apmąstyti daugelį ne tokių pasižymėjusių jų pagalbininkų, kurie

irgi buvo atsidėję tiesos ieškojimui – didžiajai tiesai. Bet prie šių žmonių aš nepriskiriu tų, kam mokslas buvo ne daugiau kaip profesija, technika, tų, kurių per daug nejaudina didžiosios problemos ir drąsiais sprendimais pasiekiami dideli supaprastinimai.

Aš noriu patyrinėti mokslą jo herojiškąja prasme. Mano galva, šalutinis padarinys yra tas, kad mes galime ryškiai nušviesti ir kuklesnių taikomojo mokslo darbininkų veiklą.

Taigi tokį aš matau mokslą. Nemėginu jo apibrėžti, ir dėl labai svarių priežasčių. Aš tik norėčiau apmesti paprasčiausią tų žmonių, kuriuos turiu galvoje, ir jų veiklos paveikslą. Ir šitas paveikslas bus didelis supaprastinimas: tai žmonės, turėję drąsių idėjų, bet labai kritiškai nusiteikę savo idėjų atžvilgiu – jie stengėsi suvokti, ar jų idėjos yra teisingos, iš pradžių mėgindami suvokti, ar nėra taip, kad, galimas daiktas, jų idėjos yra klaidingos. Jie rėmėsi drąsiais spėjimais ir dėjo didžiules pastangas atmesti savo pačių spėjimus.

Manasis mokslo ir nemokslo demarkacijos kriterijus yra paprasta loginė šio dalyko analizė. Ar ji vykusi, ar ne, parodys jos vaisingumas.

Drąsios idėjos yra naujos, drąsios hipotezės ir spėjimai. O griežti bandymai jas atmesti yra griežtos kritinės diskusijos ir griežti empiriniai tikrinimai.

Kada spėjimas čia kalbama prasme yra drąsus ir kada ne? Atsakymas: jis yra drąsus, jei ir tik jei jame glūdi didelė rizika būti klaidingam – jei dalykai gali būti visiškai kitokie ir kartais pasirodo esą visai kitokie.

Apsvarstykime paprastą pavyzdį. Koperniko ir Aristarcho spėjimas, kad visatos centre yra Saulė, o ne

Žemė, buvo nepaprastai drąsus. Beje, jis buvo klaidingas: šiandien niekas nebepripažįsta spėjimo, kad Saulė yra (Aristarcho ir Koperniko prasme) visatos centre. Bet tai nepaneigia nei šio spėjimo drąsumo, nei jo vaisingumo. Ir viena iš jo pagrindinių išvadų – kad Žemė nėra visatos centre, bet kad jai būdingas (mažų mažiausiai) paros ir metų judėjimas – vis dar visiškai pripažįstama, nepaisant tam tikrų su reliatyvumu susijusių nesusipratimų[1].

Bet aš noriu aptarti ne tai, kad ši teorija priimama ir dabar, o tai, kokia ji drąsi. Ji buvo drąsi, nes prieštaravo visiems tuo metu vyravusiems požiūriams *ir* akivaizdiems *(prima facie)* juslių liudijimams. Ji buvo drąsi, nes postulavo iki tol nežinotą tikrovę, glūdinčią už regimybių.

Ji nebuvo drąsi kita labai svarbia prasme: nei Aristarchas, nei Kopernikas nepasiūlė įvykdomo lemtingo eksperimento. Faktiškai jie neteigė, kad su tradicinėmis regimybėmis yra kažkas negerai: priimtas regimybes jie paliko ramybėje ir tik perinterpretavo. Jie nesiekė nusisukti sprandą, kad numatytų naujas stebimąsias regimybes. (Kai dėl Koperniko, tai toks teiginys yra didelis supaprastinimas, bet jis beveik visiškai teisingas turint galvoje Aristarchą.)

Dėl to, kad yra būtent taip, Aristarcho ir Koperniko teorijos mano terminais gali būti apibūdintos kaip nemokslinės ar metafizinės. O tuo požiūriu, kad Kopernikas tikrai numatė keletą smulkesnių dalykų, jo teorija, mano terminais, yra mokslinė. Tačiau net kaip metafizinė teorija ji buvo toli gražu ne beprasmė, o pasiūlydama naują drąsų požiūrį į visatą ji nepaprastai daug prisidėjo prie naujojo mokslo atsiradimo.

Kepleris nuėjo kur kas toliau. Jis irgi turėjo drąsų metafizinį požiūrį – iš dalies pagrįstą Koperniko teorija – į pasaulio tikrovę. Bet jo požiūris jį atvedė prie daugelio naujų detalizuotų numatymų, susijusių su regimybėmis. Iš pradžių šie numatymai neatitiko stebėjimų. Jis bandė perinterpretuoti stebėjimus pagal savo teorijas, bet jo atsidavimas tiesos ieškojimui buvo net didesnis negu jo entuziazmas, susijęs su metafizine pasaulio harmonija. Todėl jis pasijuto priverstas atsisakyti keleto savo mėgstamų teorijų, viena po kitos, ir jas pakeisti kitomis, kurios atitiko faktus. Tai buvo didi ir širdį verianti kova. Galutinis rezultatas buvo jo garsieji ir nepaprastai svarbūs trys dėsniai, kurių jis nemėgo – išskyrus trečiąjį. Bet jie atsilaikė prieš griežčiausius jo tikrinimus – jie atitiko detaliausias regimybes ir stebėjimus, kuriuos jis paveldėjo iš Tycho.

Keplerio dėsniai yra puikus priartėjimas prie to, ką mes šiandien laikome tikruoju mūsų Saulės sistemos planetų judėjimu. Jie net yra puikus priartėjimas prie tolimų binarinių žvaigždžių sistemų judėjimo, kuris buvo atrastas vėliau. Tačiau jie yra tik *priartėjimas* prie to, kas, kaip atrodo, yra tiesa – *jie nėra teisingi.*

Jie buvo patikrinti naujų teorijų – Newtono ir Einsteino – kontekste, o tos teorijos numatė nedidelius nukrypimus nuo Keplerio dėsnių. (Pagal Newtoną, Keplerio dėsniai tinka tik dviejų kūnų sistemoms [žr. taip pat toliau 12 ištrauką].) Taigi lemtingi eksperimentai liudijo prieš Keplerį, labai nežymiai, bet pakankamai aiškiai.

Iš šių trijų teorijų – Keplerio, Newtono ir Einsteino – vėliausia ir vis dar pati geriausia yra Einsteino teorija; ir kaip tik ši teorija atvedė mane į mokslo filo-

sofiją. Einsteino traukos teorijoje mane labai sudomino tokie dalykai.

1. Tai buvo labai drąsi teorija. Savo pamatinėmis idėjomis ji labai nukrypo nuo Newtono teorijos, kuri tuo metu buvo visiškai priimta. (Mažas Merkurijaus perihelio nukrypimas nieko per daug netrikdė turint galvoje visus kitus beveik neįtikimai sėkmingus aiškinimus. Ar ji turėjo paaiškinti ir šį dalyką, tai jau kitas klausimas.)

2. Einsteino teorijos požiūriu Newtono teorija buvo puikus priartėjimas, nors ir klaidingas (kaip ir Newtono teorijos požiūriu Keplerio ir Galilei'aus teorijos buvo puikus priartėjimas, nors ir klaidingas). Taigi ne teorijos tiesa nulemia mokslinį jos pobūdį.

3. Iš savo teorijos Einsteinas išvedė tris svarbius numatymus, susijusius su labai skirtingais stebimaisiais efektais. Du iš šių numatymų nebuvo apmąstyti niekieno iki jo, o visi numatymai prieštaravo Newtono teorijai tiek, kiek galima sakyti, kad jie apskritai gali būti priskiriami šios teorijos pritaikymo sričiai.

Bet gal didžiausią įspūdį man padarė štai kokie du dalykai.

4. Einsteinas skelbė, kad šie numatymai yra lemtingi: jei jie neatitiks tikslių teorinių jo apskaičiavimų, jis traktuos savo teoriją kaip paneigtą.

5. Tačiau Einsteinas teigė, kad net jei šie numatymai būtų patvirtinti stebėjimais, *jo teorija būtų klaidinga:* jis pasakė, kad ji būtų didesnis priartėjimas prie tiesos negu Newtono teorija, bet pateikė argumentų, kodėl jis jos netraktuotų kaip teisingos teorijos net tuo atveju, jei visi numatymai pasirodytų teisingi. Jis iškėlė keletą reikalavimų, kuriuos turi atitikti teisinga teorija (vieningo lauko teorija), ir paskelbė, kad jo teori-

ja geriausiu atveju yra priartėjimas prie tos, iki šiol nesuformuluotos, vieningo lauko teorijos.

Tarp kitko, galima pažymėti, kad Einsteinui, kaip ir Kepleriui, nepavyko įgyvendinti savo mokslinės svajonės – ar savo metafizinės svajonės, – nėra svarbu, kaip ją šiuo atveju pavadinsime. Tai, ką šiandien vadiname Keplerio dėsniais ar Einsteino traukos teorija, yra tokie rezultatai, kurie jokiu būdu nepatenkino jų autorių, kiekvienas iš kurių siekė įgyvendinti savo svajonę iki gyvenimo pabaigos. Panašiai galima pasakyti net apie Newtoną: jis niekada nemanė, kad veiksmo per atstumą teorija gali būti galutinai priimama kaip traukos paaiškinimas[2].

Einsteino teoriją pirmą kartą patikrino garsusis Eddingtono užtemimo eksperimentas, padarytas 1919 m. Nors Einsteinas nemanė, kad jo teorija teisinga, ir buvo įsitikinęs, kad ji yra tik naujas svarbus priartėjimas prie tiesos, jis niekada neabejojo šio eksperimento rezultatais: vidinis jo teorijos nuoseklumas, vidinė jos logika įtikino jį, kad ta teorija yra žingsnis pirmyn, nors jis ir manė, kad ji gali būti klaidinga. Nuo to laiko ji labai sėkmingai atlaikė daugelį tolesnių tikrinimų. Bet kai kurie žmonės vis dar mano, kad Einsteino teorijos ir stebėjimų atitikimas gali būti sutapimų (nors visiškai neįtikėtinų) padarinys. Šito neįmanoma paneigti, tačiau tas sutapimas veikiau gali būti nulemtas to, kad Einsteino teorija yra be galo puikus priartėjimas prie tiesos[3].

Šitoks mokslo paveikslas, apie kurį aš kol kas tik užsiminiau, gali būti apibūdintas taip.

Egzistuoja tikrovė už to pasaulio, kuris mums pasirodo, galimas daiktas, daugiasluoksnė tikrovė, o regimybės yra labiausiai išoriški tos tikrovės sluoksniai.

Didžio mokslininko darbas – drąsiai spėti, kokios yra šitos vidinės tikrovės. Tai panašu į mito kūrimą. (Istoriniu požiūriu Newtono idėjas mes galime susieti su Anaksimandro ir Hesiodo idėjomis, o Einsteino – su Faraday'aus, Boscovičiaus, Leibnizo, Descartes'o ir net Aristotelio bei Parmenido idėjomis[4]. Drąsumas gali būti išmatuotas atstumu tarp regimybės pasaulio ir spėjamosios tikrovės, aiškinamųjų hipotezių.

Bet esama ir kitokios, ypatingos drąsos – *drąsos numatyti* regimybių pasaulio aspektus, kurie iki tol buvo nepastebėti, bet kurie turi būti jam būdingi, jei spėjamoji tikrovė yra (daugiau ar mažiau) teisinga, jei aiškinamosios hipotezės yra (apytikriai) teisingos. Kaip tik šią ypatingą drąsą aš turiu galvoje, kai kalbu apie drąsius mokslinius spėjimus. Kaip tik spėjimo drąsa palenkta realiai rizikai – rizikai, susijusiai su tuo, kad spėjimas gali būti patikrintas ir atmestas, susidūrimo su tikrove rizikai.

Taigi aš siūliau ir siūlau teiginį, kad kaip tik ši antro tipo drąsa, kartu su pasirengimu imtis tikrinimų ir atmetimų, „empirinį" mokslą skiria nuo nemokslo ir ypač nuo ikimokslinių mitų bei metafizikos.

Šį teiginį-siūlymą aš vadinsiu *D* : *D* – tai *demarkacija.*

Šis kursyvu išskirtas *D* siūlymas yra tai, ką aš vis dar traktuoju kaip savo filosofijos branduolį. Bet aš visada buvau labai kritiškai nusiteikęs bet kurios savo idėjos atžvilgiu, todėl iškart bandžiau surasti šios konkrečios idėjos trūkumus, daug metų prieš ją paskelbdamas. O paskelbiau ją kartu su svarbiausiais šios kritikos rezultatais. Manoji kritika mane atvedė prie kelių *D* siūlymo patikslinimų bei patobulinimų: tai nebuvo

vėlesnės nuolaidos, jie buvo paskelbti kartu su tuo siūlymu kaip paties siūlymo dalis[5].

II. Keblumai, susiję su demarkacijos siūlymu

1. Savo demarkacijos kriterijų iš pat pradžių aš vadinu siūlymu. Taip yra iš dalies dėl to, kad į apibrėžimus aš žiūriu įtariai ir jų nemėgstu. Apibrėžimai yra arba santrumpos, todėl nebūtini, nors gal ir patogūs, arba aristoteliški bandymai „konstatuoti pasaulio esmę", todėl – nesąmoningos sutartinės dogmos [žr. ankstesnę 6 ištrauką]. Jei „mokslą" aš apibrėžiu remdamasis savo demarkacijos kriterijumi (pripažįstu, kad tai daugiau ar mažiau aš ir darau), tai bet kas gali pasiūlyti kitą apibrėžimą, pavyzdžiui, „Mokslas yra teisingų teiginių visuma". Diskusija apie tokių apibrėžimų teigiamybes gali būti visai bevaisė. Štai kodėl iš pradžių aš papasakojau apie didį, herojišką mokslą, o paskui pateikiau siūlymą dėl kriterijaus, leidžiančio mums apytikriai atskirti tokį mokslą. Bet koks atribojimas manąja prasme *turi* būti apytikris. (Tuo jis bene labiausiai skiriasi nuo kiekvieno formalaus prasmės kriterijaus, būdingo bet kokiai dirbtinei „mokslo kalbai".) Juk tarpas tarp metafizikos ir mokslo nėra labai ryškus: kas vakar buvo metafizinė idėja, rytoj gali tapti patikrinama moksline teorija, ir taip nutinka dažnai (įvairių pavyzdžių esu pateikęs knygoje *Mokslinio atradimo logika* ir kitur; galbūt geriausias pavyzdys yra atomizmas).

Taigi vienas iš keblumų yra tas, kad mūsų kriterijus neturi būti pernelyg griežtas; ir skyriuje „Tikrina-

mumo laipsniai" (*Mokslinio atradimo logika*) aš siūliau teiginį (kaip savotišką antrąjį *D* kriterijaus, pateikto pirmame skirsnyje, patobulinimą), kad kokia nors teorija yra mokslinė tiek, kiek ji yra patikrinama. Beje, tai vėliau atvedė prie paties vaisingiausio šios knygos atradimo, kad egzistuoja patikrinamumo (ar moksliškumo) laipsniai, kuriuos galima tapatinti su empirinio turinio (arba informacinio turinio) laipsniais.

2. Ankstesniame skirsnyje pateikta formulė *D* išreikšta tam tikra psichologine kalba. Ją galima gerokai patobulinti, kalbant apie *teorines sistemas* arba *teiginių sistemas* – taip aš dariau knygoje *Mokslinio atradimo logika*. Tokia padėtis iškart verčia pripažinti vieną iš problemų, susijusių su demarkacijos falsifikabilumo kriterijumi: net jei mes galime jį taikyti teiginių *sistemoms*, būtų sunku arba išvis neįmanoma pasakyti, koks pavienis teiginys ar kokia teiginių sistemos posistemė buvo tikrinama konkrečiu eksperimentu. Taigi mes galime tam tikrą *sistemą* apibūdinti kaip mokslinę ar empiriškai patikrinamą, kartu būdami visiškai netikri dėl jos sudedamųjų dalių.

Pavyzdžiu gali būti Newtono traukos teorija. Dažnai būdavo keliamas klausimas, ar Newtono judėjimo dėsniai (arba kai kurie iš jų) veikiau nėra užmaskuoti apibrėžimai, o ne empiriniai teiginiai.

Mano atsakymas yra toks: Newtono teorija yra sistema. *Jei mes ją falsifikuojame, tai kartu falsifikuojame ir visą sistemą.* Galimas daiktas, mes galime suabejoti vienu ar kitu tos sistemos dėsniu. Bet tai reiškia tik tiek, jog mes *spėjame*, kad koks nors sistemos pasikeitimas neleis jos falsifikuoti, arba kitais žodžiais tariant, kad kokia nors alternatyvi sistema bus patobulinimas, didesnis priartėjimas prie tiesos.

Bet tai reiškia štai ką: falsifikavimo galimybės priskyrimas kokiai nors posistemei yra tipiška hipotezė, spėjimas, toks kaip ir kiti, nors, galimas daiktas, tai tėra tik miglotas įtarimas tuo atveju, jeigu nepasiūlyta apibrėžta alternatyva. Tą pat galima pasakyti kitaip: sprendimas, kad tam tikros posistemės negalima falsifikuoti, irgi yra tipiškas spėjimas. Kaip ir viskas moksle, atsakomybės dėl nesėkmės priskyrimas arba nepriskyrimas yra spėjamasis; svarbu yra tik viena – pasiūlyti naują alternatyvą ir kitokią spėjamąją sistemą, kuri gali atlaikyti falsifikacinį patikrinimą.

3. 1 ir 2 punktai rodo, kad nors manasis drąsių spėjimų ir griežtų atmetimų kriterijus gali būti ir teisingas, esama keblumų, kurių nedera išleisti iš akių. Paprasčiausias keblumas gali būti toks. Biologas pasiūlo spėjimą, kad visos gulbės yra baltos. Kai Australijoje atrandamos juodos gulbės, jis tvirtina, kad jo spėjimas neatmestas. Jis atkakliai tvirtina, kad tos juodos gulbės yra nauja paukščių rūšis, nes *viena iš* gulbę *apibrėžiančių ypatybių* yra ta, kad ji balta. Kitaip tariant, jis gali išvengti atmetimo, nors mano galva, jis veikiausiai pasimokytų daugiau pripažindamas, kad yra neteisus.

Bet kuriuo atveju – ir tai labai svarbu – teorija „Visos gulbės yra baltos“ gali būti atmetama bent jau tokia aiškia logine prasme: turi būti paskelbta, kad ją atmeta kas nors, kas pripažįsta, jog egzistuoja bent viena nebalta gulbė.

4. Šiame pavyzdyje glūdintis principas yra labai primityvus, bet jį galima labai daug kur pritaikyti. Ilgą laiką chemikai buvo linkę manyti, kad atominis svoris, lydymosi temperatūra ir panašios ypatybės yra me-

džiagas *apibrėžiančios ypatybės*: negali egzistuoti vanduo, kurio užšalimo taškas kitoks negu 0° C – tai būtų visai ne vanduo, nors kitais aspektais ir labai panašu į vandenį. Bet jei taip, tada pagal manąjį demarkacijos kriterijų teiginys „Vanduo užšąla esant 0° C temperatūrai“ nebūtų mokslinis ar empirinis teiginys. Tai būtų tautologija – apibrėžimo dalis.

Akivaizdu, kad čia esama problemos: arba mano demarkacijos kriterijus atmestinas, arba turime pripažinti, kad galima atrasti vandenį, kurio užšalimo taškas nėra 0° C.

5. Žinoma, aš pripažįstu antrąją galimybę ir manau, kad iš šio paprasto pavyzdžio galime pamatyti daug mano *D* siūlymo pranašumų. Štai tarkime, kad atradome vandenį, kurio užšalimo taškas kitoks. Ar jį dar galima vadinti vandeniu? *Aš tvirtinu, kad toks klausimas yra visiškai netinkamas*. Mokslinė hipotezė buvo tokia: tam tikras skystis (nesvarbu, kaip jį vadinsime), pasižymintis įvairiomis cheminėmis ir fizikinėmis savybėmis, užšąla esant 0° C temperatūrai. Jei kuri nors iš šių savybių, kuri, kaip buvo spėjama, nuolat susijusi su kitomis savybėmis, nepasirodytų, tada *mes būtume neteisūs;* ir šitaip *atsiranda naujų ir įdomių problemų*. Pati nesvarbiausia problema yra tokia: ar tą skystį mes ir toliau vadinsime vandeniu – tai grynai sutartinis dalykas. Taigi šis pavyzdys ne tik neatmeta manojo demarkacijos kriterijaus – jis padeda mums suprasti, kas mokslui svarbu, o kas yra sutartiniai ir nesvarbūs dalykai.

6. Kaip aiškinama pačiame pirmame knygos *Mokslinio atradimo logika* skyriuje, susidurdami su atmetimais mes visada galime imtis vengimo taktikos. Dėl

istorinių priežasčių iš pradžių šią taktiką aš vadinau konvencionalistinėmis gudrybėmis [arba išsisukinėjimais], bet dabar vadinu imunizuojančiomis taktikomis arba gudrybėmis[6]: mes visada galime imunizuoti teoriją prieš atmetimą. Esama daug tokių imunizuojančių vengimo taktikų, ir jei negalime surasti nieko geresnio, visada galime neigti atmetančio stebėjimo objektyvumą ar net jo egzistavimą. (Prisiminkime tuos žmones, kurie atsisakė žiūrėti pro Galilei'aus teleskopą.) Tokie intelektualai, kuriems svarbiau būti teisiems, o ne sužinoti ką nors įdomaus, nors nelaukto, jokiu būdu nėra reta išimtis.

7. Nė vienas iš kol kas aptartų keblumų nėra labai didelis: gali pasirodyti, kad įveikti jiems pakanka šiek tiek intelektualinio sąžiningumo. Apskritai tai teisinga. Bet kaip šitokį intelektualinį sąžiningumą išreikšti logikos terminais? Knygoje *Mokslinio atradimo logika* šį dalyką apibūdinau kaip tokią *metodo taisyklę* arba *metodologinę taisyklę:* „Nemėgink vengti falsifikacijos kišdamas galvą į smėlį!"

8. Bet aš buvau netgi dar savikritiškesnis: iš pradžių pažymėjau, kad tokia metodo taisyklė neišvengiamai yra šiek tiek miglota, kaip ir demarkacijos problema. Akivaizdu, galima pasakyti, kad jei *bet kuria kaina* vengiama falsifikacijos, tai išsižadama empirinio mokslo manąja šio žodžio prasme. Bet aš, be to, supratau, kad perdėtas jautrumas atmetančiai kritikai yra toks pat pavojingas: dogmatizmas yra teisėtas, nors to teisėtumo ribos ir siauros. Tas, kuris pernelyg lengvai atsisako savo teorijos susidūręs su akivaizdžiu atmetimu, niekada neatskleis savo teorijoje glūdinčių galimybių. Mokslui būdinga polemika – puolimas, bet kaip tik todėl ir gynimasis. Tik jei stengiamės apginti savo te-

orijas, galime atskleisti įvairių jose slypinčių galimybių. Kaip visada, mokslas yra spėjimas. Galima spėti, kada liautis ginti mėgstamą teoriją ir kada pamėginti imtis naujos.

9. Taigi aš nesiūlau tokios paprastos taisyklės: „Ieškok atmetimų ir niekada dogmatiškai negink savo teorijos". Vis dėlto tai daug geresnis patarimas negu dogmatiškas gynimas bet kuria kaina. Tiesa yra ta, kad mes visada turime būti kritiški: savikritiški savo pačių teorijų atžvilgiu ir savikritiški savo pačių kritikos atžvilgiu, ir, žinoma, niekada neturime vengti problemos.

Taigi *D* siūlymo, demarkacijos kriterijaus, *metodologinė* forma yra apytikriai tokia: siūlykite teorijas, kurios gali būti kritikuojamos, galvokite apie galimus falsifikacinius eksperimentus – lemtingus eksperimentus, bet neatsisakykite savo teorijų pernelyg lengvai – bent jau iki tol, kol kritiškai neištyrinėjote savo kritikos.

III. Empirinės mokslinės ir nemokslinės teorijos

Keblumai, susiję su mano demarkacijos kriterijumi *D*, yra svarbūs, tačiau jų nedera perdėti. Jis miglotas todėl, kad tai metodologinė taisyklė ir kad pats mokslo ir nemokslo atribojimas yra miglotas. Bet jis pakankamai tikslus, kad būtų įmanoma nubrėžti perskyrą tarp daugelio fizikinių teorijų ir metafizinių teorijų, pavyzdžiui, psichoanalizės ar marksizmo (jo dabartine forma). Žinoma, tai viena iš svarbiausių mano tezių, ir nė vienas, jos nesupratęs, negali sakyti, kad suprato mano teoriją.

Beje, su marksizmu yra kitaip negu su psichoanalize. Kadaise marksizmas buvo mokslinė teorija: jis pranašavo, kad kapitalizmas atves prie didėjančio skurdo ir per daugiau ar mažiau nuosaikią revoliuciją prie socializmo, kad pirmiausia tai atsitiks labiausiai techniškai išsivysčiusiose šalyse, be to, kad „gamybos priemonių" techninė revoliucija, o ne kas kita, atves prie socialinių politinių ir ideologinių sąjūdžių.

Bet (vadinamoji) socialistinė revoliucija pirmiausia įvyko vienoje iš techniškai atsilikusių šalių. O užuot atsitikus taip, kad gamybos priemonės sukurtų naują ideologiją, nutiko taip, kad iš pradžių atsirado Lenino ir Stalino ideologija, pagal kurią Rusija turi žengti industrializacijos kryptimi („Socializmas yra proletariato diktatūra plius elektrifikacija") ir kuri paskatino naują gamybos priemonių raidą.

Taigi galima sakyti, kad marksizmas kadaise buvo mokslas, tačiau toks, kurį atmetė tam tikri faktai, kaip pasirodė, prieštaravę jo pranašystėms (čia aš paminėjau tik keletą tokių faktų)[7].

Tačiau marksizmas jau nebėra mokslas, nes jis sulaužė metodologinę taisyklę, pagal kurią mes turime priimti falsifikaciją, ir imunizavosi prieš pačius akivaizdžiausius jo pranašysčių atmetimus. Nuo to laiko jį galima apibūdinti tik kaip nemokslą – kaip metafizinę svajonę, jei jums patinka, susijungusią su žiauria tikrove.

Psichoanalizės atvejis visai kitoks. Tai įdomi psichologinė metafizika (ir, be abejonės, joje esama tiesos, kaip dažnai būna metafizinėse idėjose), bet ji niekada nebuvo mokslas. Gali būti daugybė žmonių, kurie priskirtini Freudo ar Adlerio [psichoanalizės] atvejams: pats Freudas aiškiai buvo froidiškas atvejis, o Adle-

ris – adleriškas atvejis. Tačiau jų teorijos negali būti mokslinės čia aptariama prasme paprasčiausiai todėl, kad jos nedaro išimties jokiam fiziškai įmanomam žmogaus elgesiui. Kad ir ką kas nors darytų, iš principo tai galima eksplikuoti Freudo ar Adlerio terminais. (Adlerio pasitraukimas nuo Freudo buvo labiau adleriškas negu froidiškas, bet Freudas niekada į tai nežiūrėjo kaip į savo teorijos atmetimą.)

Padėtis labai aiški. Nei Freudas, nei Adleris nepripažįsta, kad koks nors pavienis asmuo gali veikti savitai, kad ir kokios būtų išorinės aplinkybės. Ar koks nors žmogus paaukojo savo gyvybę, kad išgelbėtų skęstantį vaiką (sublimacijos atvejis), ar jis nužudė vaiką, jį nuskandindamas (represijos atvejis) – remiantis Freudo teorija to negalima nei numatyti, nei laikyti neįmanomu dalyku: *ši teorija suderinama su bet kuo, kas tik gali atsitikti – netgi be kokio nors ypatingo imunizacijos traktavimo.*

Taigi marksizmas tapo nemokslinis dėl to, kad griebėsi imunizuojančios strategijos, o psichoanalizė buvo imunitetiška iš pat pradžių ir tokia pasiliko[8]. Priešingai, dauguma fizikinių teorijų visai nesigriebia imunizuojančios taktikos ir *yra labai falsifikabilios iš pat pradžių*. Paprastai *jos daro išimtį begalei suvokiamų galimybių.*

Žinoma, didžiausia mano demarkacijos kriterijaus vertė – parodyti šiuos skirtumus. Jis ir atvedė mane prie teorijos, pagal kurią empirinį teorijos turinį galima pamatuoti išskirtų galimybių skaičiumi (tarus, kad buvo naudojamasi protingai neimunizuojančia metodologija).

IV. Ad hoc *hipotezės ir pagalbinės hipotezės*

Esama vieno svarbaus metodo, leidžiančio vengti atmetimų ar nuo jų pabėgti: tai pagalbinių hipotezių arba *ad hoc* hipotezių metodas.

Jei koks nors mūsų spėjimas nepasiteisina – jei, pavyzdžiui, Urano planeta nejuda kaip tik taip, kaip turi būti pagal Newtono teoriją, – tada mes turime keisti teoriją. Bet dažniausiai esama dviejų rūšių pakeitimų, *konservatyvių ir revoliucinių*. O konservatyvius pakeitimus vėl galima skirstyti į dvi grupes: *ad hoc hipotezes* ir *pagalbines hipotezes.*

Urano judėjimo nuokrypių atveju iškelta hipotezė buvo iš dalies revoliucinė: buvo spėjama, kad egzistuoja nauja planeta, kažkas, kas nepažeidžia Newtono judėjimo dėsnių tačiau kas tikrai veikia daug senesnę „pasaulio sistemą“. Naujas spėjimas buvo veikiau pagalbinis, o ne *ad hoc,* nes nors buvo tik ši viena *ad hoc* priežastis jo griebtis, jis buvo *patikrintas nepriklausomai:* buvo apskaičiuota naujos planetos (Neptūno) padėtis, planeta buvo atrasta optiškai, ir buvo nustatyta, kad tai visiškai paaiškina Urano anomalijas. Taigi ši pagalbinė hipotezė neperžengė Newtono teorijos ribų, ir galimas atmetimas virto sensacingu patvirtinimu.

Spėjimą aš vadinu „ad hoc“ tada, jei jo griebiamasi (kaip šiuo atveju) norint paaiškinti tam tikrą sunkumą, bet kartu jei (priešingai šiam atvejui) *jis negali būti patikrintas nepriklausomai.*

Akivaizdu, kad – kaip ir bet kas metodologijoje – ši *ad hoc* hipotezių ir konservatyvių pagalbinių hipotezių perskyra yra šiek tiek miglota. Pauli iškėlė neutrino hipotezę visai sąmoningai, kaip *ad hoc* hipotezę. Iš pradžių jis neturėjo vilties, kad vieną gražią dieną bus

surasti nepriklausomi įrodymai – tuo metu tai atrodė praktiškai neįmanoma. Taigi čia turime *ad hoc* hipotezės pavyzdį, kai hipotezė, plečiantis žinojimui, prarado savo *ad hoc* pobūdį. Be to, tai įspėjimas neskelbti pernelyg griežto nuosprendžio *ad hoc* hipotezėms: galiausiai jos gali tapti patikrinamomis, kaip gali atsitikti ir metafizinėms hipotezėms. Bet apskritai mūsų patikrinamumo kriterijus verčia mus vengti *ad hoc* hipotezių – ir Pauli iš pradžių nejautė jokio džiaugsmo dėl neutrino, kurio egzistavimas, kaip atrodė, galiausiai turėjo būti atmestas, jei nauji metodai nebūtų davę galimybės nepriklausomai tai patikrinti.

Ad hoc hipotezės – t. y. esamu metu nepatikrinamos pagalbinės hipotezės – gali išgelbėti beveik kiekvieną teoriją nuo bet kokio konkretaus atmetimo. Bet tai nereiškia, kad *ad hoc* hipotezėmis galime naudotis nevaržomai. Jos gali tapti patikrinamos, o negatyvus patikrinimas gali mus priversti arba atsisakyti hipotezės, arba iškelti naują, antrinę *ad hoc* hipotezę, ir taip iki begalybės. Faktiškai tai toks dalykas, kurio mes beveik visada vengiame. (Sakau „beveik“, nes metodologinės taisyklės nėra tvirtos ir griežtos.)

Maža to, galimybė spręsti problemas remiantis *ad hoc* hipotezėmis neturi būti perdėta: esama daug atmetimų, kurių tokiu būdu neįmanoma išvengti, nors visada įmanoma kokia nors imunizuojanti taktika, pavyzdžiui, atmetimo nepaisymas.

Antra dalis

MOKSLO FILOSOFIJA

9. MOKSLINIS METODAS

Teorija, dėstoma šiuose puslapiuose, radikaliai priešinga bet kokiems mėginimams remtis indukcinės logikos idėjomis. Ji gali būti apibūdinta kaip *dedukcinio tikrinimo metodo teorija* arba kaip požiūris, pagal kurį hipotezė gali būti patikrinta tik empiriškai – ir tik tada, kai ji jau iškelta.

Kad galėčiau išdėstyti šitokį požiūrį (kuris gali būti vadinamas „deduktyvizmu", priešingai „induktyvizmui"), iš pradžių turiu išryškinti skirtumą tarp *pažinimo psichologijos,* nagrinėjančios empirinius faktus, ir *pažinimo logikos,* kurią domina tik loginiai ryšiai. Juk tikėjimą indukcine logika dažniausiai lemia psichologinių problemų painiojimas su epistemologinėmis. Beje, verta pažymėti, kad ši painiava trikdo ne tik pažinimo logiką, bet ir pažinimo psichologiją.

I. Psichologizmo pašalinimas

Anksčiau esu sakęs, kad mokslininko darbas – iškelti ir tikrinti teorijas.

Man atrodo, kad pradinė pakopa, teorijos pagavos ar išradimo veiksmas, ne tik nereikalauja loginės ana-

lizės, bet ir negali būti logiškai analizuojama. Klausimas, kaip atsitinka, kad žmogus aptinka naują idėją – ar tai būtų muzikinė tema, dramatinis konfliktas, ar mokslinė teorija – gali labai dominti empirinę psichologiją, bet jis nesvarbus mokslinio pažinimo loginei analizei. Šią analizę domina ne *klausimai apie faktus* (Kanto *quid facti*?), o tik klausimai apie *pagrindimą ar galioseną* (Kanto *quid juris*?). Jos keliami klausimai yra tokie: Ar teiginys gali būti pagrįstas? Jei taip, tai kokiu būdu? Ar jis patikrinamas? Ar jis logiškai priklauso nuo tam tikrų kitų teiginių? Ar gal jis jiems prieštarauja? Kad teiginį būtų galima logiškai analizuoti šitokiu būdu, jis jau turi būti mums duotas. Kas nors jau turi būti jį suformulavęs ir padaręs loginio nagrinėjimo objektu.

Todėl aš nubrėšiu ryškią perskyrą tarp naujos idėjos pagavos proceso ir jos loginio tyrinėjimo metodų ir rezultatų. Kai dėl pažinimo logikos – priešingai negu pažinimo psichologijos – uždavinio, aš jį spręsiu remdamasis prielaida, kad jis tėra toks – tirti metodus, taikomus tuose sisteminiuose tikrinimuose, kuriems turi būti palenkta kiekviena nauja idėja, jei ja dera rimtai užsiimti.

Kai kas gali prieštarauti, kad uždavinį užsiimti tuo, kas buvo pavadinta „racionalia rekonstrukcija" tų žingsnių, kurie mokslininką atveda prie atradimo – prie kokios nors naujos tiesos suradimo – būtų tikslingiau laikyti epistemologijos uždaviniu. Tačiau klausimas yra toks: ką gi iš tikrųjų mes norime rekonstruoti? Jei rekonstruoti reikia tuos procesus, kurie paskatina ir išlaisvina įkvėpimą, tada aš turiu atsisakyti tokį uždavinį laikyti pažinimo logikos uždaviniu. Tokiais procesais turi domėtis ne logika, o empirinė psicholo-

gija. Visai kas kita, jei mes norime racionaliai rekonstruoti *vėlesnius tikrinimus*, kuriais gali būti nustatyta, kad tas įkvėpimas yra atradimas ir tam tikras žinojimas. Kiek mokslininkas kritiškai vertina, pakeičia ar atmeta savo paties įkvėpimą, mes galime, jei mums patinka, savo atliekamą metodologinę analizę traktuoti kaip savotišką atitinkamų mąstymo procesų „racionalią rekonstrukciją“. Bet šitokia rekonstrukcija neaprašys šių procesų taip, kaip jie vyko iš tikrųjų: ji gali duoti tik tikrinimo procedūros loginę apybraižą. Tai, ko gero, ir viskas, ką turi galvoje tie, kurie kalba apie „racionalią rekonstrukciją“ tų būdų, kuriais mes gauname žinojimą.

Taigi mano čia pateikiami argumentai visai nepriklauso nuo šios problemos. Tačiau mano asmeninis požiūris į šį dalyką yra toks: nėra tokio dalyko kaip loginis metodas, leidžiantis surasti naujas idėjas arba logiškai rekonstruoti šį procesą. Mano požiūrį galima išreikšti tokiais žodžiais: kiekviename atradime glūdi „iracionalus elementas“ arba „kūrybinė intuicija“ Bergsono apibrėžtąja prasme. Panašiai ir Einsteinas kalba apie „ieškojimą tų labai universalių dėsnių <...> iš kurių pasaulio vaizdą galima išvesti remiantis gryna dedukcija“. Jis teigia, kad „nėra loginio kelio, vedančio prie šių dėsnių. Juos galima prieiti tik intuicija, pagrįsta kažkuo, kas panašu į intelektualinę meilę *(Einfühlung)* patyrimo objektams“[2].

II. Dedukcinis teorijų tikrinimas

Pagal tą požiūrį, kuris bus čia dėstomas, teorijų kritinio tikrinimo ir jų atrankos pagal tikrinimo rezulta-

tus metodas visada taikomas štai kokiu būdu. Iš naujos idėjos, turinčios bandomąjį pobūdį ir dar niekaip nepagrįstos – numatymo, hipotezės, teorinės sistemos ar dar ko nors – loginės dedukcijos būdu padaromos tam tikros išvados. Paskui šios išvados lyginamos viena su kita ir su kitais tiesiogiai su jomis susijusiais teiginiais, kad būtų nustatyta, kokie loginiai ryšiai (pavyzdžiui, ekvivalentiškumo, išvedamumo, suderinamumo ar nesuderinamumo) jas sieja.

Jei mums patinka, galime išskirti keturias skirtingas kryptis, kuriomis teorija gali būti tikrinama. Pirma, tai loginis išvadų tarpusavio lyginimas, kuriuo patikrinamas vidinis sistemos nuoseklumas. Antra, tai teorijos loginės formos tyrinėjimas, siekiant nustatyti, ar ji turi empirinės ar mokslinės teorijos pobūdį, ar, pavyzdžiui, ji yra tautologiška. Trečia, tai lyginimas su kitomis teorijomis, pirmiausia siekiant nustatyti, ar ta teorija, tarkim, atlaikiusi įvairius mūsų tikrinimus, bus moksliškai pažangi. Ir galiausiai tai teorijos tikrinimas empiriškai taikant tas išvadas, kurios gali būti iš jos kildinamos.

Šio paskutinio tikrinimo tikslas – nustatyti, kiek naujos teorijos išvados – tie nauji dalykai, kuriuos ji tvirtina – atitinka praktikos reikalavimus, kuriuos iškelia grynai moksliniai eksperimentai arba praktinis technologijų taikymas. Ir šiuo atveju tikrinimo procedūra pasirodo esanti dedukcinė. Remiantis anksčiau priimtais kitais teiginiais iš tos teorijos dedukuojami tam tikri singuliariniai teiginiai, kuriuos galime pavadinti „prognozėmis“; tai ypač tokios prognozės, kurios lengvai patikrinamos ir pritaikomos. Iš šių teiginių atrenkami tokie, kurie neišvedami iš esamos teorijos, ir

ypač tokie, kurie prieštarauja esamai teorijai. Toliau mes siekiame įvertinti šiuos (ir kitus) išvestinius teiginius, lygindami juos su praktinių pritaikymų bei eksperimentų rezultatais. Jei įvertinimas teigiamas, t. y. jei pasirodo, kad singuliarinės išvados yra priimtinos ar *verifikuotos*, tada atitinkama teorija tam kartui laikoma patikrinta: mes neradome priežasties ją atmesti. Bet jei įvertinimas yra negatyvus ar, tariant kitais žodžiais, jei išvados buvo *falsifikuotos*, tada jų falsifikavimas kartu falsifikuoja ir tą teoriją, iš kurios tos išvados buvo logiškai dedukuotos.

Reikia pažymėti, kad pozityvus įvertinimas gali paremti teoriją tik laikinai, nes ją visada gali paneigti tolesni negatyvūs įvertinimai. Kol teorija atsilaiko prieš išsamius ir griežtus tikrinimus ir neišstumiama kitos teorijos mokslinės pažangos procese, mes galime sakyti, kad ji „įrodė, ko verta", ar kad ją *patvirtino*[3] ankstesnis patyrimas.

Čia apibūdintoje procedūroje nematyti nieko, kas būtų panašu į indukcinę logiką. Aš niekada nemanau, kad remdamiesi singuliarinių teiginių tiesa mes galime daryti išvadą apie teorijų tiesą. Aš niekada nemanau, kad remiantis „verifikuotomis" išvadomis teorijos gali būti traktuojamos kaip „teisingos" ar nors kaip „tikėtinos". O daug detalesnė dedukcinio tikrinimo metodų analizė rodo, kad visas tas problemas, kurios paprastai vadinamos *„epistemologinėmis"*, galima išspręsti. Šios problemos, ir ypač tos, kurios kyla iš indukcinės logikos, gali būti pašalintos jų vietoje nesukuriant naujų problemų.

III. Kodėl metodologiniai sprendimai yra būtini?

Pagal mano anksčiau pateiktą siūlymą epistemologija arba mokslinio atradimo logika turi būti tapatinama su mokslinio metodo teorija. Metodo teorija, kiek ji yra šis tas daugiau negu grynai loginė mokslinių teiginių ryšių analizė, užsiima *metodų parinkimu* – t. y. sprendimais apie mokslinių teiginių traktavimo būdą. Žinoma, šitie sprendimai savo ruožtu priklauso nuo to tikslo, kurį mes pasirenkame iš daugelio kitų galimų tikslų. Čia siūlomas sprendimas, kuriuo remiantis galima nustatyti tinkamas taisykles tam, ką aš vadinu „empiriniu metodu", glaudžiai susijęs su manuoju demarkacijos kriterijumi [žr. ankstesnės 8 ištraukos I skirsnį]: aš siūlau priimti tokias taisykles, kurios laiduotų mokslinių teiginių patikrinamumą, t. y. jų falsifikabilumą.

Kokios yra mokslinio metodo taisyklės ir kodėl mums jų reikia? Ar gali egzistuoti tokių taisyklių teorija, tam tikra metodologija?

Tai, kaip bus atsakyta į šiuos klausimus, labai priklausys nuo atitinkamo požiūrio į mokslą. Tie, kurie (kaip pozityvistai) empirinį mokslą traktuoja kaip sistemą teiginių, atitinkančių tam tikrus *loginius kriterijus*, pavyzdžiui, prasmingumo ar verifikabilumo, atsakys vienaip. Visai kitaip atsakys tie, kurie (kaip ir aš) linkę manyti, kad skiriamoji empirinių teiginių ypatybė yra jų imlumas peržiūrėjimui – t. y. tas faktas, jog jie gali būti kritikuojami ir pakeičiami geresniais teiginiais, bei tie, kurie savo uždaviniu laiko analizuoti mokslui būdingą galimybę progresuoti ir ypatingą bū-

dą, kuriuo lemiamais atvejais pasirenkama tarp konfliktuojančių teorinių sistemų.

Aš visai pasirengęs pripažinti, kad esama būtinumo analizuoti teorijas grynai logiškai, taigi imtis analizės, kuri nepaiso to, kaip tos teorijos kinta ir vystosi. Bet šitokia analizė nenušviečia tų empirinių mokslų aspektų, kuriuos bent jau aš labai vertinu. Tokia sistema kaip klasikinė mechanika gali būti „moksliška" tokiu mastu, koks jums patinka, tačiau tie, kurie ją priima dogmatiškai – galimas daiktas, tikėdami, kad jų reikalas yra ginti tokią puikią sistemą nuo kritikos tol, kol ji nėra *galutinai paneigta* – laikosi visai priešingo kritinio požiūrio negu tas, kuris, mano požiūriu, tinka mokslininkui. Faktiškai niekada negalima gauti galutinio teorijos paneigimo: juk visada galima pasakyti, kad eksperimento rezultatai yra nepatikimi ar kad nustatyti prieštaravimai tarp eksperimento rezultatų ir tos teorijos yra tik regimybė ir išnyks progresuojant mūsų supratimui. (Prieštaraujant Einsteinui ir siekiant paremti Newtono mechaniką labai dažnai remiamasi abiejų tipų argumentais, be to, panašių argumentų labai daug socialinių mokslų srityje.) Jei reikalaujate griežto įrodymo (ar griežto paneigimo) empiriniuose moksluose, niekada negalėsite gauti naudos iš eksperimento ir niekada iš jo nepamatysite, kaip labai klystate.

Taigi jei empirinį mokslą apibūdinsime tik pagal formalią arba loginę jo teiginių struktūrą, negalėsime iš jo pašalinti tos gana paplitusios metafizikos, kuri atsiranda dėl to, kad pasenusi mokslinė teorija iškeliama iki neabejotinos tiesos lygmens.

Tokie mano argumentai, leidžiantys tvirtinti, kad empirinis mokslas turi būti apibūdinamas jo metodais:

mūsų maniera traktuoti mokslines sistemas ir tuo, ką mes su jomis darome ir ką mes joms darome. Taigi aš pabandysiu nustatyti taisykles arba, jei patinka, normas, kuriomis vadovaujasi mokslininkas, užsiimantis tyrinėjimu arba atradimais ta prasme, kuri čia buvo aptarta.

IV. Natūralistinis požiūris į metodo teoriją

Reikia šiek tiek plačiau paaiškinti ankstesniame skirsnyje esančią užuominą apie esmingą manosios ir pozityvistų pozicijos skirtumą.

Pozityvistui nepatinka mintis, kad prasmingos problemos gali egzistuoti už „pozityviojo“ empirinio mokslo srities – problemos, kurias turi spręsti autentiška filosofijos teorija. Jam nepatinka mintis, kad gali egzistuoti autentiška pažinimo teorija, epistemologija ar metodologija[4]. Tariamas filosofijos problemas jis norėtų laikyti tik „pseudoproblemomis“ ar „galvosūkiais“. Žinoma, šis jo noras – kurį, beje, jis išreiškia ne kaip norą ar pasiūlymą, o veikiau kaip fakto konstatavimą – gali būti visada patenkintas. Nieko nėra lengviau negu demaskuoti problemą kaip „beprasmišką“ ar „pseudoproblemą“. Pakanka tik nutarti patogumo dėlei susiaurintą prasmę laikyti „prasme“, ir netrukus būsite priversti apie bet kokį nepatogų klausimą pasakyti, kad negalite jame surasti jokios prasmės. Maža to, jei prasmingomis nelaikote jokių problemų, išskyrus gamtamokslines problemas, bet kokia diskusija apie „prasmės“ sąvoką irgi pasirodys esanti beprasmė. Kartą išaukštinta prasmės dogma visiems laikams iškeliama virš mūšio lauko. Jos nebegalima pulti. Ji tampa

(tariant Wittgensteino žodžiais) „neginčijama ir galutinė“[5].

Diskusinis klausimas, ar filosofija egzistuoja, ar ji turi kokią nors teisę egzistuoti, beveik toks pat senas kaip ir pati filosofija. Laikui bėgant vis atsiranda koks nors visiškai naujas filosofinis sąjūdis, kuris galiausiai demaskuoja senas filosofijos problemas kaip pseudoproblemas ir kuris kvailoms filosofinėms nesąmonėms priešina prasmingo, pozityvaus empirinio mokslo sveiką protą. O paniekinti „tradicinės filosofijos“ gynėjai vis stengiasi naujausio pozityvistinio antpuolio vadams paaiškinti, kad svarbiausia filosofijos problema – tai kritinė raginimo remtis „patyrimo“ autoritetu analizė[6]; turimas galvoje kaip tik tas „patyrimas“, kurį naujausias pozityvizmo atradėjas, kaip visada, priima kaip savaime suprantamą dalyką. Tačiau į tokius prieštaravimus pozityvistas atsako tik pečių gūžtelėjimu: jie jam nieko nereiškia, nes jie nepriklauso empiriniam mokslui, kuris tik vienintelis yra prasmingas. „Patyrimą“ jis laiko programa, o ne problema (nebent jį tyrinėtų empirinė psichologija).

Nemanau, kad pozityvistai kaip nors kitaip reaguotų į mano mėginimus analizuoti „patyrimą“, kurį aš traktuoju kaip empirinio mokslo metodą. Juk jie teigia, kad egzistuoja tik dviejų rūšių teiginiai: loginės tautologijos ir empiriniai teiginiai. Jei metodologija nėra logika, tada, nutars jie, ji turi būti kokio nors empirinio mokslo – tarkime, mokslo apie dirbančio mokslininko elgesį – šaka.

Toks požiūris, pagal kurį metodologija yra tam tikras empirinis mokslas – realaus mokslininkų elgesio ar realios „mokslo“ procedūros tyrinėjimas – savo ruožtu gali būti apibūdintas kaip *natūralistinis*. Be abejo-

nės, natūralistinė metodologija (kartais vadinama „indukcine mokslo teorija“[7]) yra savaip vertinga. Mokslo logikos tyrinėtojas gali visai pamatuotai ja domėtis ir iš jos pasimokyti. Tačiau tai, ką aš vadinu „metodologija“, neturi būti laikoma empiriniu mokslu. Aš nemanau, kad empirinio mokslo metodais galima išspręsti tokius ginčytinus klausimus, ar mokslas tikrai naudojasi indukcijos principu, ar ne. O mano abejonės dar labiau sustiprėja, kai prisimenu, kad tai, kas turi būti vadinama „mokslu“, ir tai, kas turi būti vadinama „mokslininku“, visada lieka susitarimo ar vertinimo dalyku.

Esu įsitikinęs, kad tokio tipo klausimai turi būti traktuojami kitaip. Pavyzdžiui, mes galime apsvarstyti ir palyginti dvi skirtingas metodologinių taisyklių sistemas: vieną – pripažįstančią indukcijos principą, kitą – nepripažįstančią. O paskui galime patyrinėti, ar toks principas – jei jau priimtas – gali būti taikomas taip, kad neatsirastų prieštaravimų, ar jis mums padeda ir ar jis mums tikrai reikalingas. Kaip tik tokio tipo tyrinėjimas man leidžia atsisakyti indukcijos principo – ne todėl, kad toks principas paprastai niekada nenaudojamas moksle, o todėl, kad aš manau, jog jo nereikia, jog jis mums nepadeda ir jog jis net sukelia prieštaravimų.

Taigi aš atmetu natūralistinį požiūrį. Jis nekritiškas. Jo šalininkai nepastebi, kad, užuot atskleidę (kaip jie mano) faktą, jie tik siūlo susitarimą[8]. Todėl šis susitarimas linkęs virsti dogma. Ši natūralistinio požiūrio kritika tinka ne tik jo teikiamam prasmės kriterijui, bet ir jo propaguojamai mokslo idėjai, o todėl ir jo teikiamai empirinio metodo idėjai.

V. Metodologinės taisyklės kaip susitarimai

Metodologinės taisyklės čia traktuojamos kaip *susitarimai*. Jos gali būti apibūdintos kaip empirinio mokslo žaidimo taisyklės. Jos skiriasi nuo grynosios logikos taisyklių panašiai kaip šachmatų taisyklės, kurias vargu ar kas traktuotų kaip *grynosios* logikos dalį: turint galvoje, kad grynosios logikos taisyklės valdo lingvistinių formulių transformacijas, šachmatų taisyklių tyrinėjimo rezultatą, ko gero, galima pavadinti „šachmatų logika“, bet tikriausiai ne gryna ir paprasta „logika“. (Panašiai ir mokslo – t. y. mokslinio atradimo – žaidimo taisyklių tyrinėjimo rezultatą galima pavadinti „mokslinio atradimo logika“.)

Galima pateikti du paprastus metodologinių taisyklių pavyzdžius. Jų pakaks parodyti, kad vargu ar tiktų metodo tyrinėjimą priskirti tam pačiam lygmeniui kaip ir gryną loginį tyrinėjimą.

1. Mokslo žaidimas iš principo neturi pabaigos. Tas, kuris vieną gražią dieną nusprendžia, kad mokslinių teiginių nebereikia toliau tikrinti ir kad jie gali būti traktuojami kaip galutinai patikrinti, išeina iš žaidimo.

2. Jei buvo pasiūlyta ir patikrinta kokia nors hipotezė ir jei ji pasirodė esanti šio to verta, neleistina jos atmesti neturint „pakankamo pagrindo“. „Pakankamas pagrindas“ gali būti, pavyzdžiui, hipotezės pakeitimas kita hipoteze, kuri yra geriau patikrinama, arba vienos iš tos hipotezės išvadų falsifikacija[9].

Šie du pavyzdžiai rodo, kokios yra metodologinės taisyklės. Akivaizdu, kad jos labai skiriasi nuo tų taisyklių, kurios paprastai vadinamos „loginėmis“. Nors, galimas daiktas, logika gali nustatyti kriterijų, leidžiantį spręsti, ar koks nors teiginys yra patikrinamas, ji

tikrai nesisieja su klausimu, ar kas nors deda pastangų jam patikrinti.

[8 ištraukoje] pamėginau apibrėžti empirinį mokslą remdamasis falsifikabilumo kriterijumi; bet kai buvau priverstas pripažinti kai kurių prieštaravimų teisingumą, savo apibrėžimą aš metodologiškai papildžiau. Kaip šachmatai gali būti apibrėžti remiantis jiems tinkamomis taisyklėmis, taip empirinis mokslas gali būti apibrėžtas remiantis jo metodologinėmis taisyklėmis. Nustatydami šias taisykles mes galime elgtis sistemiškai. Iš pradžių nustatoma svarbiausia taisyklė, kuri traktuotina kaip savotiška norma, leidžianti spręsti apie likusias taisykles, ir kuri todėl yra aukštesnio tipo taisyklė. Tai taisyklė, sakanti, kad kitos mokslinės procedūros taisyklės turi būti nustatytos taip, kad netrukdytų falsifikuoti jokio mokslo teiginio.

Taigi metodologinės taisyklės glaudžiai susijusios ir su kitomis metodologinėmis taisyklėmis, ir su mūsų demarkacijos kriterijumi. Bet šis ryšys nėra grynai dedukcinis ar loginis[10]. Veikiau jį lemia tas faktas, kad šios taisyklės nustatytos siekiant garantuoti mūsų demarkacijos kriterijaus pritaikomumą; taigi jų formulavimas ir priėmimas vyksta pagal aukštesnio tipo praktinę taisyklę. Šio atvejo pavyzdys pateiktas anksčiau (1 taisyklė): tos teorijos, kurios, kaip mes nusprendžiame, nebegali būti toliau tikrinamos, nebebus ir falsifikuotos. Kaip tik šitoks sisteminis ryšys tarp tų taisyklių leidžia kalbėti apie metodo *teoriją*. Žinoma, šios teorijos skelbiami nuosprendžiai, kaip rodo mūsų pavyzdžiai, dažniausiai yra pakankamai aiškaus tipo susitarimai. Iš metodologijos nedera tikėtis gilių tiesų[11]. Vis dėlto daugeliu atvejų ji gali mums padėti pa-

aiškinti loginę situaciją ir net išspręsti kai kurias rimtas problemas, kurios iki tol atrodė sunkiai sprendžiamos. Pavyzdžiui, viena tokia problema yra klausimas, ar tikimybinis teiginys turi būti priimtas ar atmestas[12].

Būdavo dažnai abejojama, ar įvairios pažinimo teorijos problemos kaip nors sistemiškai siejasi tarpusavyje ir ar jos gali būti traktuojamos sistemiškai. Aš tikiuosi parodyti, kad šios abejonės nepagrįstos. Šis klausimas pakankamai svarbus. Vienintelis mano motyvas pasiūlyti savąjį demarkacijos kriterijų yra tas, kad šis kriterijus yra vaisingas, kad juo remiantis galima išryškinti ir paaiškinti labai daug klausimų. „Apibrėžimai yra dogmos. Tik iš jų gautos išvados gali mums duoti kokią nors naują įžvalgą", – sako Mengeris[13]. Tai tikrai teisinga, kai turime galvoje „mokslo" sąvokos apibrėžimą. Tik remdamasis manojo empirinio mokslo apibrėžimo išvadomis ir metodologiniais sprendimais, priklausančiais nuo šio apibrėžimo, mokslininkas galės matyti, kiek mokslas atitinka intuityvią idėją, apimančią jo pastangų tikslą. [Žr. taip pat toliau 12 ištrauką.]

Filosofas irgi pripažins, kad mano apibrėžimas naudingas, tik jei galės priimti iš jo kylančias išvadas. Mes turime įtikinti jį, kad šios išvados leidžia mums atskleisti ankstesnių pažinimo teorijų nenuoseklumus ir neatitikimus ir atsekti tas pamatines prielaidas ir konvencijas, iš kurių jos kilo. Bet kartu mes turime įtikinti jį, kad mūsų pačių pasiūlymams negresia tokio pat pobūdžio sunkumai. Šis prieštaravimų atradimo ir išsprendimo metodas pritaikomas ir pačiam mokslui, bet jis ypač svarbus pažinimo teorijai. Kaip tik šiuo

metodu gali būti pagrindžiami metodologiniai susitarimai ir gali būti įrodyta jų vertė[14]. Kito metodo nėra.

Labai abejoju, kad šiuos metodologinius tyrinėjimus filosofai traktuos kaip priklausančius filosofijai, tačiau tai nelabai svarbu. Vis dėlto šia proga vertėtų paminėti, kad nemaža doktrinų, kurios yra metafizinės, taigi tikrai filosofinės, gali būti interpretuojamos kaip tipiški metodologinių taisyklių hipostazavimai. Šio atvejo pavyzdys yra tai, kas vadinama „priežastingumo principu“[15]. Kitas pavyzdys yra objektyvumo problema. Juk mokslinio objektyvumo reikalavimas irgi gali būti interpretuojamas kaip metodologinė taisyklė: tai taisyklė, pagal kurią mokslui gali tikti tik tokie teiginiai, kurie yra intersubjektyviai patikrinami [žr. 10 ištraukos II skirsnį, 11 ištraukos II skirsnį ir 30 ištrauką]. Tikrai galima pasakyti, kad dauguma teorinės filosofijos problemų, ir pačių įdomiausių, gali būti perinterpretuotos būtent taip – kaip metodo problemos.

10. FALSIFIKACIONIZMAS IR KONVENCIONALIZMAS (1934)

Klausimas, ar egzistuoja toks dalykas kaip falsifikabilus singuliarinis teiginys (arba „bazinis teiginys“), bus nagrinėjamas vėliau. Dabar į šį klausimą aš atsakysiu teigiamai ir nagrinėsiu, kaip plačiai manasis demarkacijos kriterijus gali būti taikomas teorinėms sistemoms – jei jis apskritai gali būti taikomas. Nuostatos, paprastai vadinamos „konvencionalizmu“, kritinis aptarimas iš pradžių vers kelti tam tikras metodo problemas, kurioms reikės tam tikrų *metodologinių sprendimų*. Paskui aš pamėginsiu apibūdinti logines ypatybes tų teorinių sistemų, kurios yra falsifikabilios – bet tik tuo atveju, jei priimami mūsų metodologiniai pasiūlymai.

I. Keletas konvencionalistinių prieštaravimų

Mano pasiūlymui falsifikabilumą laikyti kriterijumi, leidžiančiu nuspręsti, ar kokia nors teorinė sistema priskirtina empiriniam mokslui, neišvengiamai bus prieštaraujama. Pavyzdžiui, prieštaraus tie, kuriems daro įtaką filosofijos mokykla, žinoma „konvenciona-

lizmo" pavadinimu[1]. Apie kai kuriuos tokius prieštaravimus jau kalbėjome [ankstesnės ištraukos V skirsnyje], o dabar juos apsvarstysime šiek tiek išsamiau.

Atrodo, kad konvencionalistinės filosofijos šaltinis yra nuostaba dėl asketiškai gražaus *pasaulio paprastumo*, kurį atskleidžia fizikos dėsniai. Atrodo, kad konvencionalistai jaučia, jog toks paprastumas būtų nesuprantamas ir net stebuklingas, jei, kaip ir realistai, mes privalėtume manyti, kad gamtos dėsniai atskleidžia mums vidinį, struktūrinį mūsų pasaulio paprastumą, glūdintį po nepaprastai įvairiu išoriniu jo paviršiumi. Kanto idealizmas siekė paaiškinti šį paprastumą teigdamas, kad dėsnius gamtai duoda pats mūsų intelektas. Panašiai, nors dar drąsiau, konvencionalistai šį paprastumą traktuoja kaip mūsų pačių kūrinį. Tačiau konvencionalistai to paprastumo nelaiko mūsų intelekto dėsnių, primetančių save gamtai ir ją supaprastinančių, padariniu: juk jie nemano, kad gamta yra paprasta. Tik *„gamtos dėsniai"* yra paprasti, o jie, konvencionalistų požiūriu, yra laisvi mūsų pačių kūriniai, mūsų išradimai, mūsų sprendimai ir susitarimai. Konvencionalistai teorinį gamtos mokslą laiko ne gamtos paveikslu, o tik logine konstrukcija. Ir ne pasaulio savybės nulemia šią konstrukciją – priešingai, pati ši konstrukcija nulemia dirbtinio pasaulio savybes: tai sąvokų pasaulis, besąlygiškai nulemtas mūsų pasirinktų gamtos dėsnių. Mokslas kalba tik apie tokį pasaulį.

Pagal šitokį konvencionalistinį požiūrį, gamtos dėsnių neįmanoma falsifikuoti stebėjimu: juk jų jau reikia norint nustatyti, kas yra stebėjimas ir ypač kas yra mokslinis matavimas. Kaip tik tie dėsniai, nustatyti mūsų pačių, sudaro neišvengiamą pagrindą reguliuoti

mūsų laikrodžiams ir koreguoti mūsų vadinamiesiems „tiksliems“ ilgio matams. Koks nors laikrodis ar ilgio matas vadinamas „tiksliu“ tik tada, kai judėjimai, išmatuoti šiomis priemonėmis, atitinka tas mechanikos aksiomas, kurių mes nusprendėme laikytis[2].

Konvencionalizmo filosofija nusipelno gero vardo dėl to, kad padėjo paaiškinti teorijos ir eksperimento ryšį. Ji pripažino, kokį didelį vaidmenį (beveik nepastebėtą induktyvistų) mūsų veiksmai ir operacijos, sudarytos pagal susitarimus ir dedukcinį protavimą, turi vykdant ir interpretuojant mokslinius mūsų eksperimentus. Konvencionalizmą aš traktuoju kaip tokią sistemą, kuri yra savarankiška ir pati save pateisinanti. Neatrodo, kad pastangos surasti joje nenuoseklumų būtų sėkmingos. Ir vis dėlto aš manau, kad ji visai nepriimtina. Jos pamatas yra tokia mokslo, jo tikslų ir siekių sistema, kuri visiškai skiriasi nuo manosios. Aš iš mokslo nereikalauju jokio galutinio tikrumo (vadinasi, jo ir nesitikiu), o konvencionalistas siekia, kad mokslas būtų „žinojimo sistema, turinti galutinį pagrindą“, tariant Dinglerio žodžiais. Šitoks tikslas pasiekiamas: juk įmanoma kiekvieną duotą mokslinę sistemą interpretuoti kaip implicitinių apibrėžimų sistemą. O tie laikotarpiai, kai mokslas vystosi lėtai, beveik neduoda dingsties atsirasti konfliktui – išskyrus grynai akademinį – tarp mokslininkų, linkusių į konvencionalizmą, ir mokslininkų, pritariančių požiūriui, kurį ginu aš. Visai kitaip būna krizės laikotarpiu. Kai tik esamai „klasikinei“ sistemai pradeda kelti grėsmę naujų eksperimentų rezultatai, kurie, mano požiūriu, gali būti traktuojami kaip falsifikacija, toji sistema konvencionalistui atrodo nepajudinama. Jis nepaiso galinčių iškil-

ti prieštaravimų, galimas daiktas, kaltindamas mus nepakankamu tos sistemos įvaldymu. Arba jis šalina tuos prieštaravimus siūlydamas *ad hoc* taikyti tam tikras pagalbines hipotezes ar kiek pakoreguoti mūsų matavimo priemones.

Tokiais krizės laikotarpiais konfliktas dėl mokslo tikslų bus labai aštrus. Mes ir tie, kurie pritaria mūsų požiūriui, tikėsis naujų atradimų; ir mes tikėsimės, kad čia mums padės naujai sukurta mokslinė sistema. Taigi mus ypač domins falsifikavimo eksperimentas. Mes jį sveikinsime kaip sėkmę, nes jis atveria vartus į naujų patyrimų pasaulį. Mes sveikinsime jį net tuo atveju, jei tie nauji patyrimai duos mums naujų argumentų prieš pačias moderniausias mūsų teorijas. Tačiau konvencionalistas į naują kylančią struktūrą, kurios užmoju mes žavimės, žiūrės kaip į „visiško mokslo žlugimo“ (Dinglerio žodžiais tariant) monumentą. Konvencionalisto manymu, tik vienas principas gali mums padėti pasirinkti sistemą, išsiskiriančią iš visų galimų sistemų: tai principas, pagal kurį pasirenkama paprasčiausia sistema – paprasčiausia implicitinių apibrėžimų sistema, kuri, žinoma, praktiškai reiškia ne ką kita kaip „klasikinę“ esamą sistemą[3].

Taigi mano konfliktas su konvencionalistais nėra toks, kurį galiausiai galima išspręsti tik nešališka teorine diskusija. Ir vis dėlto aš manau, kad iš konvencionalistinio galvojimo būdo galima gauti tam tikrų įdomių argumentų prieš manąjį demarkacijos kriterijų. Pavyzdžiui, tokį: pripažįstu, gali pareikšti konvencionalistas, kad gamtos mokslų teorinių sistemų neįmanoma verifikuoti, bet kartu tvirtinu, kad neįmanoma ir falsifikuoti. Juk visada galima „<...> pasiekti, kad

bet kuri pasirinkta aksiominė sistema, kaip sakoma, ‚atitiktų tikrovę'"[4], ir tai gali būti padaryta daugeliu būdų (kai kurie buvo siūlomi anksčiau). Antai mes galime griebtis *ad hoc* hipotezių. Arba galime modifikuoti vadinamuosius „vaizdžiuosius apibrėžimus" (arba „eksplicitinius apibrėžimus", kurie gali juos pakeisti). Arba galime griebtis skeptiško požiūrio ir suabejoti eksperimentatoriaus patikimumu, o jo stebėjimus, keliančius grėsmę mūsų sistemai, galime pašalinti iš mokslo remdamiesi tuo, kad jie nepakankamai pagrįsti, nemoksliniai ar neobjektyvūs, arba netgi remdamiesi prielaida, kad tas eksperimentatorius yra melagis. (Tai toks požiūris, kurį fizikas kartais visai pagrįstai gali taikyti tariamiems okultiniams reiškiniams.) Galiausiai mes visada galime suabejoti teoretiko įžvalgumu (pavyzdžiui, jei jis, kaip Dingleris, netiki, kad elektros teorija vieną gražią dieną bus išvesta iš Newtono gravitacijos teorijos).

Taigi konvencionalistiniu požiūriu teorijų sistemų negalima skirstyti į falsifikabilias ir nefalsifikabilias, arba veikiau toks skirstymas yra dviprasmiškas. Todėl galiausiai mūsų falsifikabilumo kriterijus kaip demarkacijos kriterijus turi pasirodyti esąs nenaudingas.

II. *Metodologinės taisyklės*

Šie įsivaizduojamo konvencionalisto prieštaravimai man atrodo nenuginčijami, lygiai kaip ir pati konvencionalistinė filosofija. Aš pripažįstu, kad manasis falsifikabilumo kriterijus nelemia nedviprasmiškos klasifikacijos. Tikrai, analizuojant sistemos loginę formą

neįmanoma nuspręsti, ar kokia nors teiginių sistema yra konvencionalistinė nepaneigiamų implicitinių teiginių sistema, ar tai sistema, kuri yra empirinė manąja prasme, t. y. paneigiama sistema. Tačiau tai parodo tik tiek, kad manasis demarkacijos kriterijus negali būti tiesiogiai taikomas kokiai nors *teiginių sistemai* – tai faktas, kurį aš jau nurodžiau [8 ištraukos II skirsnyje ir 9 ištraukos V skirsnyje]. Todėl klausimas, ar kokia nors duota *sistema* pati savaime turi būti traktuojama kaip konvencionalistinė, ar kaip empirinė, yra nesusipratimo padarinys. *Tik nurodant metodus, taikomus* kokioje nors teorinėje sistemoje, apskritai įmanoma kelti klausimą, ar mes turime reikalą su konvencionalistine, ar su empirine teorija. Vienintelis būdas išvengti konvencionalizmo – tai priimti *sprendimą* nesigriebti jo metodų. Mes nusprendžiame taip: jei mūsų sistemai kiltų grėsmė, mes niekada jos negelbėsime griebdamiesi kokios nors *konvencionalistinės gudrybės*. Taip apsisaugome nuo visada prieinamos galimybės elgtis pagal tik ką minėtą principą: „<...> pasiekti, kad bet kuri pasirinkta <...> sistema, kaip sakoma, atitiktų tikrovę“.

Aiškų supratimą, ką galima laimėti (ar prarasti) remiantis konvencionalistiniais metodais, išreiškė Blackas šimtas metų iki Poincaré: „Atidus sąlygų pritaikymas lems tai, kad beveik kiekviena hipotezė atitiks reiškinius. Tai patenkins vaizduotę, bet neišplės mūsų žinojimo“[5].

Norėdami suformuluoti metodologines taisykles, apsaugančias nuo konvencionalistinių gudrybių taikymo, turime susipažinti su įvairiomis galimomis šių gudrybių formomis, kad kiekvienai galėtume priešinti atitinkamą antikonvencionalistinį veiksmą. Maža to, turi-

me ryžtis – vos pamatę, kad sistemą gelbsti kokia nors konvencionalistinė gudrybė – patikrinti ją iš naujo ir atmesti, jei tik pareikalaus aplinkybės.

Keturios svarbiausios konvencionalistinės gudrybės jau buvo išvardytos ankstesnio skyriaus pabaigoje. Jų sąrašas nepretenduoja į išsamumą. Pats tyrinėtojas – ypač sociologijos ir psichologijos sričių (vargu ar reikia įspėti fizikos specialistą) – turi nuolat vengti pagundos imtis naujų konvencionalistinių gudrybių, pagundos, kuriai dažnai pasiduoda, pavyzdžiui, psichoanalizė.

Kai dėl *pagalbinių hipotezių*, mes siūlome laikytis tokios taisyklės: priimtinos tik tos hipotezės, kurių taikymas nesumažina galimybės falsifikuoti ar patikrinti atitinkamą sistemą, bet priešingai – padidina tą galimybę[6]. Jei ši galimybė padidėja, tada hipotezės priėmimas tikrai sustiprina atitinkamą teoriją: ši sistema dabar atmeta daugiau ir draudžia daugiau. Vadinasi, galime ją priimti tokią, kokia ji yra. Pagalbinių hipotezių priėmimas visada turi būti traktuojamas kaip bandymas sukonstruoti naują sistemą, o ta nauja sistema visada turi būti vertinama atsižvelgiant į tai, ar priimta ji iš tikrųjų reikš realią pažangą mūsų pasaulio pažinimo procese. Labai priimtinos šia prasme pagalbinės hipotezės pavyzdys gali būti Pauli'o pašalinimo principas. Nepatenkinamos pagalbinės hipotezės pavyzdys gali būti Fitzgeraldo ir Lorentzo susitraukimo hipotezė, visai nepadedanti falsifikuoti ir reikalinga tik[7] atkurti teorijos ir eksperimento – pirmiausia Michelsono ir Morley'o atradimų – atitikimui. Šioje srityje pažangi buvo tik reliatyvumo teorija, kuri numatė naujus padarinius, naujus fizikinius poveikius ir šitaip atvėrė naujas tos teorijos tikrinimo ir falsifikavimo gali-

mybes. Mūsų metodologinę taisyklę galima apibūdinti pastaba, kad nereikia atmesti – kaip konvencionalistinės – kiekvienos pagalbinės hipotezės, kuri neatitinka šitų kriterijų. Štai esama *singuliarinių* teiginių, kurie iš tikrųjų apskritai nepriklauso konkrečiai teorinei sistemai. Kartais jie vadinami „pagalbinėmis hipotezėmis“, ir nors priimami norint paremti teoriją, yra visai nekenksmingi. (Pavyzdys gali būti prielaida, kad tam tikras stebėjimas ar matavimas, kuris negali būti pakartotas, gali būti nulemtas klaidos [žr. 11 ištraukos II skirsnį].)

Eksplicitinių apibrėžimų, kuriais aksiominės sistemos sąvokoms suteikiama prasmė remiantis žemesnio universalumo laipsnio sistema, pokyčiai leistini, jei jie naudingi; bet jie turi būti traktuojami kaip modifikacijos tokios sistemos, kuri turi būti išnagrinėta iš naujo, tarsi tai būtų nauja sistema. Kai dėl neapibrėžtų universalių sąvokų, turi būti išskirtos dvi galimybės. 1. Esama tam tikrų neapibrėžtų sąvokų, kurios pasirodo tik aukščiausio universalumo laipsnio teiginiuose ir kurių vartoseną nulemia tas faktas, kad mes žinome, kokiais loginiais ryšiais su jomis siejasi kitos sąvokos. Jos gali būti pašalintos dedukcijos procese (tokios sąvokos pavyzdys – „energija“)[8]. 2. Esama ir kitokių neapibrėžtų sąvokų, kurių pasitaiko ir žemesniuose universalumo lygmenyse ir kurių prasmę nustato jų vartosena (pavyzdžiui, „judėjimas“, „masės taškas“, „padėtis“). Mes turime drausti vogčiomis padarytus šių sąvokų vartosenos pakeitimus, o kitais atvejais elgtis pagal metodologinius savo sprendimus taip kaip ir anksčiau.

Kai dėl dviejų likusių klausimų (kurie susiję su eksperimentatoriaus ar teoretiko kompetencija), turime tai-

kyti panašias taisykles. Intersubjektyviai patikrinami eksperimentai turi būti arba priimti, arba atmesti dėl priešingų eksperimentų. Grynōs apeliacijos į logines išvadas, kurios gal bus prieitos ateityje, gali būti nepaisoma.

III. Loginis falsifikabilumo tyrinėjimas

Poreikis apsisaugoti nuo konvencionalistinių gudrybių atsiranda tik tada, kai, traktuodami sistemą pagal savo empirinio metodo taisykles, galime ją falsifikuoti. Tarkime, kad sėkmingai nusikratėme šių gudrybių remdamiesi savo taisyklėmis ir dabar galime pareikalauti *logiškai* apibūdinti tokias falsifikabilias sistemas. Falsifikabilią teoriją pamėginsime apibūdinti remdamiesi loginiais tos teorijos ir bazinių teiginių klasės ryšiais.

Singuliarinių teiginių, kuriuos aš vadinu „baziniais teiginiais“, pobūdis išsamiau bus aptariamas [kitoje ištraukoje]; be to, aptarsime klausimą, ar jie savo ruožtu gali būti patikrinti. Dabar tarsime, kad falsifikabilūs baziniai teiginiai egzistuoja. Reikia atsiminti, kad kalbėdamas apie „bazinius teiginius“ aš neturiu galvoje *priimtų* teiginių sistemos. Vartodamas šį terminą aš turiu galvoje, kad bazinių teiginių sistema veikiau turi apimti *visus savaime neprieštaringus singuliarinius teiginius,* turinčius tam tikrą loginę formą – galima sakyti, visus suvokiamus singuliarinius faktinius teiginius. Taigi visų bazinių teiginių sistema apims daugelį teiginių, kurie tarpusavyje nesuderinami.

Iš pradžių gal kas mėgins kokią nors teoriją vadinti „empirine“, jei iš jos gali būti išvedami singuliariniai teiginiai. Tačiau šis mėginimas žlunga, nes, norint iš teorijos išvesti singuliarinius teiginius, mums visada reikia kitų singuliarinių teiginių – pradinių sąlygų, kurios mums pasako, kuo galima pakeisti teorijos kintamuosius. Toliau galima mėginti vadinti kokią nors teoriją „empirine“, jei singuliariniai teiginiai išvedami remiantis kitais singuliariniais teiginiais, traktuojamais kaip pradinės sąlygos. Bet ir tai netinka: juk net neempirinės teorijos, pavyzdžiui, tautologinės teorijos atveju galėsime tam tikrus singuliarinius teiginius išvesti iš kitų singuliarinių teiginių. (Pagal logikos taisykles galime sakyti, pavyzdžiui, taip: iš teiginių „Dukart du yra keturi“ ir „Tai yra juodas varnas“, be kita ko, išplaukia teiginys „Tai yra varnas“.) Nepakaktų net reikalauti, kad iš konkrečios teorijos kartu su tam tikromis pradinėmis sąlygomis būtų galima išvesti *daugiau* negu įmanoma išvesti vien iš šių pradinių sąlygų. Šitoks reikalavimas tikrai pašalintų tautologines teorijas, bet nepašalintų dirbtinių metafizinių teiginių. (Pavyzdžiui, iš teiginių „Kiekvienas įvykis turi priežastį“ ir „Čia vyksta katastrofa“ konjunkcijos galime išvesti teiginį „Ši katastrofa turi priežastį“.)

Šitaip mes prieiname reikalavimą, kad teorija mums leistų, kalbant apytikriai, daugiau *empirinių* singuliarinių teiginių, negu galime išvesti vien iš pradinių sąlygų[9]. Tai reiškia, kad savąjį apibrėžimą turime grįsti daline singuliarinių teiginių klase, ir kaip tik šiam tikslui mums reikalingi baziniai teiginiai. Matydamas, kad nebūtų labai lengva detaliai paaiškinti, kaip sudėtinga teorinė sistema padeda išvesti singuliarinius, arba bazinius, teiginius, aš siūlau tokį apibrėžimą. Teorija tu-

ri būti vadinama „empirine“ arba „falsifikabilia“, jei visų galimų bazinių teiginių klasę ji nedviprasmiškai padalija į dvi netuščias poklases. Pirma, tai klasė, kuriai priklauso visi tie baziniai teiginiai, kuriems ji prieštarauja (ar kuriuos atmeta ar draudžia) – mes tai vadiname teorijos *potencialių falsifikatorių* klase; antra, tai klasė, kuriai priklauso tie baziniai teiginiai, kuriems ji neprieštarauja (ar kuriuos „leidžia“). Šią mintį galime nusakyti trumpiau taip: kokia nors teorija yra falsifikabili, jei jos potencialių falsifikatorių klasė nėra tuščia.

Galima pridurti, kad teorija tvirtina tik apie savo potencialius falsifikatorius. (Ji tvirtina jų klaidingumą.) Apie „leistinus“ bazinius teiginius ji nesako nieko. Pavyzdžiui, ji nesako, kad jie yra teisingi[10].

IV. Falsifikabilumas ir falsifikacija

Mes turime nubrėžti aiškią perskyrą tarp falsifikabilumo ir falsifikacijos. Falsifikabilumą mes laikome tik tam tikros teiginių sistemos empirinio pobūdžio kriterijumi. Kai dėl falsifikacijos, turi būti nustatytos specialios taisyklės, kurios apibrėžtų, kokiomis sąlygomis kokia nors sistema traktuotina kaip falsifikuota.

Mes teigiame, kad teorija yra falsifikuota tik tada, jei priėmėme tokius bazinius teiginius, kurie jai prieštarauja [žr. 9 ištraukos V skirsnį]. Ši sąlyga būtina, bet nepakankama: juk neatkuriami pavieniai įvykiai mokslui neturi jokios svarbos. Taigi keletas atsitiktinių bazinių teiginių, prieštaraujančių teorijai, vargu ar paskatins mus ją atmesti kaip falsifikuotą. Mes lai-

kysime ją falsifikuota tik tada, jei atrasime galimą *atkurti rezultatą*, kuris atmeta teoriją. Kitaip tariant, mes pripažįstame falsifikaciją tik tada, jei pasiūloma ir patvirtinama žemo universalumo lygio empirinė hipotezė, kuri aprašo tokį rezultatą. Tokia hipotezė gali būti pavadinta *falsifikavimo* hipoteze. Reikalavimas, kad tokia hipotezė būtų empirinė, taigi falsifikabili, reiškia tik tai, kad ji turi tam tikrais loginiais ryšiais sietis su galimais baziniais teiginiais – tad šis reikalavimas siejasi tik su logine šios hipotezės forma. Išvada, kad ši hipotezė turi būti patvirtinta, nurodo patikrinimus, prieš kuriuos ji turi atsilaikyti – patikrinimus, kurie ją supriešina su priimtais baziniais teiginiais[11].

Taigi baziniai teiginiai atlieka du skirtingus vaidmenis. Viena vertus, mes naudojamės visų *logiškai galimų* bazinių teiginių sistema, kad jos padedami gautume loginį apibūdinimą to, ko ieškome – empirinių teiginių formos. Kita vertus, *priimti* baziniai teiginiai yra hipotezių patvirtinimo pagrindas. Jei priimti baziniai teiginiai prieštarauja teorijai, tai mes juos laikome pakankamu jos falsifikacijos pagrindu tik tada, jei jie kartu patvirtina falsifikavimo hipotezę.

11. EMPIRINIS PAGRINDAS (1934)

Teorijų falsifikabilumo klausimą dabar mes redukavome į singuliarinių teiginių, kuriuos aš pavadinau baziniais teiginiais, falsifikabilumo klausimą. Tačiau kokio tipo singuliariniai teiginiai yra tie baziniai teiginiai? Kaip jie gali būti falsifikuojami? Tyrinėtoją praktiką šie klausimai gali mažai dominti. Tačiau neaiškumai ir nesusipratimai, susiję su šia problema, skatina aptarti ją čia išsamiau.

I. Jusliniai potyriai kaip empirinis pagrindas: psichologizmas

Doktrina, pagal kurią empiriniai mokslai redukuojami į juslines pagavas, taigi į mūsų potyrius, yra tokia, kurią daugelis priima kaip akivaizdžią nedvejodami. Tačiau ši doktrina laikosi arba griūna kartu su indukcine logika ir čia yra atmetama kartu su ja. Aš nenoriu neigti, kad esama tiesos požiūryje, pagal kurį matematika ir logika pagrįsta mąstymu, o faktiniai mokslai – juslinėmis pagavomis. Bet tai, kas teisinga šiuo požiūriu, beveik nesisieja su epistemologine problema. Ir tikrai, vargu ar epistemologijoje esama proble-

mos, labiau nukentėjusios nuo psichologijos painiojimo su logika, negu ši patyrimo teiginių pagrindo problema.

Patyrimo pagrindo problema rūpėjo daugeliui mąstytojų, tačiau nedaug kam ji rūpėjo taip, kaip Friesui[1]. Jis teigė, kad jei mokslo teiginių negalima priimti *dogmatiškai*, mes turime sugebėti juos *pagrįsti*. Jei mes reikalaujame pagrindimo racionaliais argumentais logine prasme, tai pritariame požiūriui, pagal kurį *teiginius gali pagrįsti tik teiginiai*. Todėl reikalavimas, kad *visi* teiginiai būtų logiškai pagrįsti (Frieso apibūdintas kaip „polinkis įrodinėti"), turi nuvesti į begalinę regresiją. Na, o jei mes norime išvengti dogmatizmo, taip pat ir begalinės regresijos, pavojaus, tai, regis, galime remtis tik *psichologizmu*, t. y. doktrina, pagal kurią teiginiai gali būti pagrindžiami ne tik teiginiais, bet ir jusliniu patyrimu. Susidūręs su šia trilema – dogmatizmas, begalinė regresija ar psichologizmas – Friesas, o kartu su juo ir visi epistemologai, siekę paaiškinti mūsų empirinį pažinimą, pasirinko psichologizmą. Jis teigė, kad juslinis patyrimas yra mūsų „tiesioginis žinojimas"[2]: šiuo tiesioginiu žinojimu mes galime pagrįsti savo „netiesioginį žinojimą" – žinojimą, išreikštą kokios nors kalbos simboliais. Ir, žinoma, šis netiesioginis žinojimas apima mokslo teiginius.

Paprastai ši problema netyrinėjama taip išsamiai. Epistemologai sensualistai ir pozityvistai laiko savaime suprantamu dalyku, kad empiriniai moksliniai teiginiai „byloja apie mūsų potyrius"[3]. Juk kaip mes apskritai galime sužinoti apie faktus, jei ne per juslinę pagavą? Vien mąstydamas žmogus negali pridurti nė kruopelytės prie faktų pasaulio pažinimo. Taigi juslinis patyrimas turi būti vienintelis visų empirinių moks-

lų „žinojimo šaltinis". Todėl visa, ką mes žinome apie faktų pasaulį, turi būti išreiškiama teiginių *apie mūsų potyrius* forma. Ar šis stalas yra rudas, ar mėlynas, galima sužinoti tik kreipiantis į savo juslinį patyrimą. Remdamiesi jo teikiamu tiesioginiu įsitikinimo jausmu, teisingą teiginį, t. y. tokį teiginį, kurio terminai atitinka patyrimą, mes galime atskirti nuo neteisingo teiginio, kurio terminai neatitinka patyrimo. Mokslas yra tik bandymas klasifikuoti ir aprašyti šį juslinį pažinimą, šiuos tiesioginius potyrius, kurių tiesa mes negalime abejoti; *tai yra sisteminis tiesioginių mūsų įsitikinimų pateikimas.*

Mano nuomone, šios doktrinos pagrindas yra indukcijos ir universalijų problema. Juk mes negalime ištarti jokio mokslinio teiginio, kuris nebūtų labai nutolęs nuo to, ką galima tikrai žinoti „remiantis tiesioginiu patyrimu". (Šį faktą galima apibūdinti kaip „transcendenciją, glūdinčią bet kokiame aprašyme".) Kiekviename aprašyme vartojami *universalūs* pavadinimai (simboliai arba idėjos), kiekvienas teiginys turi teorijos, hipotezės pobūdį. Teiginys „Tai yra stiklinė vandens" negali būti verifikuotas jokiu stebimuoju patyrimu. Priežastis yra ta, kad šiame teiginyje esančios *universalijos* negali būti susietos su jokiu konkrečiu jusliniu patyrimu. („Tiesioginis patyrimas" „tiesiogiai duotas" *tik kartą* – jis unikalus.) Pavyzdžiui, žodžiu „stiklinė" mes žymime fizinius kūnus, demonstruojančius tam tikrą *dėsningą elgesį*, ir tą pat galima pasakyti apie žodį „vanduo". Universalijos negali būti redukuotos į potyrių klases; jos negali būti „konstituotos"[4].

II. Empirinio pagrindo objektyvumas

Aš siūlau į mokslą žvelgti šiek tiek kitaip, negu tai mėgsta daryti įvairios psichologistinės mokyklos: norėčiau *nubrėžti aiškią perskyrą tarp objektyviojo mokslo ir „mūsų žinojimo“*.

Mielai pripažįstu, kad tik stebėjimas gali mums duoti „žinojimą, susijusį su faktais, ir kad mes galime (kaip sako Hahnas) „suvokti faktus tik stebėdami“. Bet šis suvokimas, šis mūsų žinojimas nepatvirtina ar nepagrindžia jokio teiginio tiesos. Todėl aš nemanau, kad klausimas, kurį turi kelti epistemologija, yra toks: „<...> kuo grindžiamas mūsų *pažinimas*? <...> ar, tiksliau sakant, kaip aš, turėjęs *potyrį S*, galiu pagrįsti savąjį jo aprašymą ir laikyti jį neabejotinu?“[5] Tai nebus įmanoma net jei terminą „patyrimas“ pakeisime terminu „protokolinis sakinys“. Mano požiūriu, epistemologija turi klausti veikiau štai ko: kaip mes tikriname mokslinius teiginius remdamiesi dedukcinėmis jų išvadomis? (Ar, bendresniu pavidalu: kaip mes galime geriausiai kritikuoti savo teorijas (savo hipotezes, savo spėjimus), užuot gynę jas nuo abejonių? [Žr. taip pat 3 ištraukos III skyrių]. Ir *kokias* išvadas galime pasirinkti šiam tikslui, jei jos savo ruožtu turi būti intersubjektyviai patikrinamos?

Šiuo metu šitoks objektyvus ir nepsichologinis požiūris pakankamai plačiai priimtas ten, kur turima reikalų su loginiais ar tautologiniais teiginiais. Tačiau dar ne taip seniai buvo manoma, kad logika yra mokslas, nagrinėjantis mąstymo procesus ir jų dėsnius – mūsų minties dėsnius. Šitokiu požiūriu logika neturi kito pagrindimo, išskyrus tariamą faktą, kad mes negalime mąstyti niekaip kitaip. Loginė išvada atrodė

esanti pagrįsta, nes ji buvo patiriama kaip minties būtinybė, kaip jausmas, kad esi priverstas mąstyti tam tikru būdu. Logikos srityje šitoks psichologizmas dabar, galimas daiktas, yra praeities dalykas. Niekas net nesvajos pagrįsti kokios nors loginės išvados galioseną ar apginti ją nuo abejonių šalia jos parašydamas tokį protokolinį sakinį: „Protokolas: šiandien tikrindamas šią išvadų grandinę, aš patyriau ryškų įsitikinimo jausmą".

Padėtis visai pasikeičia, kai pereiname prie *empirinių mokslo teiginių*. Šioje srityje kiekvienas mano, kad tie teiginiai pagrįsti potyriais, pavyzdžiui, pojūčiais, o tariant formaliai – protokoliniais sakiniais. Dauguma žmonių supras, kad bet koks mėginimas loginius teiginius grįsti protokoliniais sakiniais yra psichologizmo atvejis. Bet labai keista, kad kai tik pereinama prie empirinių teiginių, tie patys dalykai šiandien vadinami „fizikalizmu". Tačiau ar kalbėtume apie loginius teiginius, ar apie empirinio mokslo teiginius, man atrodo, kad atsakymas yra tas pats: mūsų *pažinimas*, kuris miglotai gali būti apibūdintas kaip *dispozicijų* sistema ir kuris gali dominti psichologiją, abiem atvejais gali būti susietas su tikrumo ar įsitikinimo jausmu: vienu atveju, galimas daiktas, su jausmu, kad esi priverstas mąstyti tam tikru būdu, kitu atveju su „juslinio tikrumo" jausmu. Bet visa tai domina tik psichologus. Visa tai net neliečia tokios problemos kaip loginiai mokslinių teiginių ryšiai, o tik ši problema domina epistemologą.

(Egzistuoja plačiai paplitęs įsitikinimas, kad teiginys „Aš matau, kad štai šis stalas yra baltas" epistemologijos požiūriu daug pranašesnis už teiginį „Šis stalas baltas". Bet galimo objektyvaus jo įvertinimo

požiūriu pirmasis teiginys, kuriame kalbama apie mane, neatrodo esąs patikimesnis už antrąjį teiginį, kuriame kalbama apie šį stalą.)

Esama tik vieno būdo įsitikinti loginio protavimo grandinės pagrįstumu – pateikti ją tokia forma, kuria ji lengviausiai patikrinama: mes padalijame ją į daugelį mažų tarpsnių, ir kiekvieną gali lengvai patikrinti bet kuris, kas mokėsi matematinės ar loginės sakinių transformavimo technikos. Jei ir tada kas nors dar reiškia abejonių, galime jo tik paprašyti nurodyti klaidas įrodymo tarpsniuose arba dar kartą permąstyti atitinkamą problemą. Empirinių mokslų atveju padėtis yra beveik tokia pati. Kiekvieną empirinį mokslinį teiginį galima pateikti (aprašant eksperimentinius įrenginius ir t. t.) tokiu būdu, kad jį gali patikrinti kiekvienas, kuris išmano atitinkamą metodiką. Jei galiausiai jis atmeta tą teiginį, tada mes nepasitenkinsime jo kalbomis apie savo abejones ar įsitikinimus, susijusius su jo pojūčiais. Jis privalo suformuluoti tvirtinimą, prieštaraujantį mūsiškiam, ir parodyti mums, kaip jis jį tikrino. Jei jis to negali padaryti, mes galime jam pasiūlyti tik dar kartą ir, ko gero, daug atidžiau pažvelgti į mūsų eksperimentą ir vėl pamąstyti.

Toks tvirtinimas, kuris dėl savo loginės formos nėra patikrinamas, moksle geriausiu atveju gali funkcionuoti kaip stimulas: jis gali iškelti problemą. Logikos ir matematikos srityje šią mintį galima pademonstruoti Fermat problema, o gamtos istorijos srityje, tarkime, pranešimais apie jūros gyvates. Tokiais atvejais mokslas netvirtina, kad tie pranešimai nepagrįsti: kad Fermat klydo ar kad visi pranešimai apie pastebėtas jūros gyvates yra melas. Vietoje to jis susilaiko nuo sprendimo.

Į mokslą galima žvelgti įvairiai, ne tik epistemologijos požiūriu. Pavyzdžiui, galime į jį žiūrėti kaip į biologinį ar sociologinį reiškinį. Tokiu požiūriu jis gali būti apibūdintas kaip įrankis ar instrumentas, tarsi sulyginamas su kai kuriais mūsų pramonės įrengimais. Mokslas gali būti traktuojamas kaip gamybos priemonė – kaip paskutinis „žiedinės gamybos" žodis[6]. Net tokiu požiūriu mokslas susijęs su „mūsų patyrimu" ne labiau negu kiti gamybos įrankiai ar gamybos priemonės. Ir net jei žvelgtume į jį kaip į tai, kas patenkina mūsų intelektualines reikmes, iš principo jo ryšys su mūsų potyriais nesiskiria nuo bet kurios kitos objektyvios struktūros ryšio su jais. Žinoma, nėra klaidinga sakyti, kad mokslas yra „<...> įrankis", kurio tikslas „<...> remiantis tiesioginiais ar duotais potyriais numatyti vėlesnius potyrius ir kiek įmanoma net juos kontroliuoti"[7]. Bet aš nemanau, kad šios kalbos apie potyrius ką nors paaiškina. Jos vargu ar turi daugiau prasmės negu, tarkime, klaidingas naftos gręžimo bokšto apibūdinimas, kai tvirtinama, kad jo tikslas – duoti mums tam tikrus potyrius: ne naftą, o veikiau naftos vaizdą ir kvapą, ne pinigus, o veikiau pinigų turėjimo jausmą.

III. Baziniai teiginiai

Jau buvo glaustai nurodyta, kokį vaidmenį baziniai teiginiai atlieka toje epistemologijoje, kurią aš ginu. Mums jų reikia tam, kad nuspręstume, ar tam tikra teorija gali būti pavadinta falsifikabilia, t. y. empirine. Be to, mums jų reikia patvirtinti falsifikavimo hipotezėms, vadinasi, ir falsifikuoti teorijoms [žr. atitinkamai 10 ištraukos III ir IV skirsnius].

Todėl baziniai teiginiai turi patenkinti tokias sąlygas: 1) joks bazinis teiginys negali būti dedukuotas iš universalaus teiginio be pradinių sąlygų[8]; kita vertus, 2) universalus teiginys ir bazinis teiginys gali vienas kitam prieštarauti. Antroji sąlyga gali būti patenkinta tik tada, jei bazinio teiginio paneigimą galima išvesti iš jam prieštaraujančios teorijos. Iš to ir pirmosios sąlygos kyla išvada, kad bazinis teiginys privalo turėti tokią loginę formą, kad jo neiginys savo ruožtu nebūtų bazinis teiginys.

Egzistuoja gerai žinomas pavyzdys tokių teiginių, kurių loginė forma skiriasi nuo jų neiginių formos. Tai universalūs teiginiai ir egzistenciniai teiginiai: jie yra vienas kito neiginiai ir skiriasi savo logine forma. Panašiai gali būti sudaryti *singuliariniai* teiginiai. Teiginys „Įvykių erdvės taške *k* yra varnas", galima sakyti, savo logine forma – o ne tik lingvistine forma – skiriasi nuo teiginio „Įvykių erdvės taške *k* nėra varno". Teiginys, turintis tokią formą: „Taške *k* yra tas ir tas" arba „Toks ir toks įvykis vyksta taške *k*", gali būti pavadintas „*singuliariniu* egzistenciniu teiginiu" arba „*singuliariniu* teiginiu apie buvimą". O teiginys, atsirandantis iš neigimo, t. y. „Taške *k* nėra to ir to" ar „Joks tokio ir tokio tipo įvykis nevyksta taške *k*", gali būti pavadintas „*singuliariniu* neegzistenciniu teiginiu arba „*singuliariniu* teiginiu apie nebuvimą".

Dabar galime suformuluoti tokią taisyklę apie bazinius teiginius: *baziniai teiginiai turi singuliarinio egzistencinio teiginio formą.* Ši taisyklė reiškia, kad baziniai teiginiai patenkins *pirmąją* sąlygą, nes singuliarinis egzistencinis teiginys niekada negali būti dedukuotas iš grynai universalaus teiginio, t. y. iš grynai neegzistencinio teiginio. Jie patenkins ir antrąją

sąlygą – tai galima matyti iš fakto, kad iš kiekvieno singuliarinio egzistencinio teiginio gali būti išvestas grynas egzistencinis teiginys praleidžiant bet kokią nuorodą į kokį nors individualų įvykių erdvės tašką; ir, kaip matėme, grynas egzistencinis teiginys gali tikrai prieštarauti teorijai.

Reikia pažymėti, kad dviejų bazinių teiginių *d* ir *r*, neprieštaraujančių vienas kitam, konjunkcija savo ruožtu yra bazinis teiginys. Kartais net įmanoma gauti bazinį teiginį vieną bazinį teiginį jungiant su kitu teiginiu, kuris nėra bazinis. Pavyzdžiui, galima bazinio teiginio *r* „*k* vietoje yra pointeris“ ir singuliarinio neegzistencinio teiginio $\bar{p}$ „*k* vietoje nėra judančio pointerio“ konjunkcija. Juk aišku, kad dviejų teiginių konjunkcija $r \cdot \bar{p}$ („*r* ir ne *p*“) yra ekvivalentiška singuliariniam egzistenciniam teiginiui „*k* vietoje yra nejudantis pointeris“. Todėl prieiname tokią išvadą: jei turime teoriją *t* ir pradines sąlygas *r*, iš kurių dedukuojame numatymą *p*, tada teiginys $r \cdot \bar{p}$ bus tos teorijos falsifikatorius, o todėl ir bazinis teiginys. (Kita vertus, sąlyginis teiginys „$r \rightarrow p$“, t. y. „Jei *r*, tada *p*“, yra ne labiau bazinis negu neiginys $\bar{p}$, nes jis ekvivalentiškas bazinio teiginio neiginiui, t. y. $r \cdot \bar{p}$ neigimui.)

Tokie yra formalūs reikalavimai baziniams teiginiams; juos atitinka visi singuliariniai egzistenciniai teiginiai. Be to, bazinis teiginys turi atitikti ir materialųjį reikalavimą, t. y. reikalavimą, susijusį su įvykiu, kuris, kaip mums sako bazinis teiginys, vyksta vietoje *k*. Tas įvykis turi būti *stebimasis* įvykis, t. y. baziniai teiginiai turi būti patikrinami intersubjektyviai, „stebėjimu“. Kadangi jie yra singuliariniai teiginiai, šis reikalavimas, žinoma, gali būti taikomas tik

tiems stebėtojams, kurie tinkamai išsidėstę erdvėje ir laike (šio dalyko aš plačiau neaptarsiu).

Be abejonės, dabar gali atrodyti, kad aš, reikalaudamas stebimumo, galiausiai leidau, kad psichologizmas nepastebimai vėl įsismelktų į mano teoriją. Bet taip nėra. Žinoma, *stebimojo įvykio* sąvoką galima interpretuoti psichologistiškai. Bet aš ją vartoju tokia prasme, kad ji gali būti kuo puikiausiai pakeista „tam tikro įvykio, apimančio makroskopinių fizinių kūnų padėtį ir judėjimą“ sąvoka. Arba, dar tiksliau, galime pasakyti, kad kiekvienas bazinis teiginys arba pats turi būti teiginys apie reliatyvias fizinių kūnų padėtis, arba turi būti ekvivalentiškas kokiam nors „mechanistinio“ ar „materialistinio“ tipo baziniam teiginiui. (Kad ši sąlyga įgyvendinama, susiję su tuo faktu, kad teorija, kuri patikrinama intersubjektyviai, kartu bus patikrinama ir intersensualiai[9]. Tai reiškia, kad tikrinimai, susiję su kuria nors viena mūsų jusle, iš principo gali būti pakeisti tikrinimais, susijusiais su kitomis juslėmis.) Taigi kaltinimas, kad kalbėdamas apie stebimumą aš slapčia vėl įsileidau psichologizmą, pagrįstas ne labiau negu kaltinimas, kad aš pripažinau mechanicizmą ar materializmą. Tai rodo, kad mano teorija tikrai yra visai neutrali ir kad jai negalima prilipdyti nė vienos iš tų etikečių. Visa tai aš sakau tik dėl to, kad terminą „stebimasis“ (kaip aš jį vartoju) apsaugočiau nuo psichologizmo stigmos. (Stebėjimai ir suvokiniai gali būti psichologiniai, bet stebimumas toks nėra.) Aš neketinu *apibrėžti* termino „stebimasis“ ar termino „stebimasis įvykis“, nors esu visai pasirengęs jį paaiškinti remdamasis psichologistiniais ar mechanicistiniais pavyzdžiais. Aš manau, kad jį reikia priimti kaip neapibrėžtą terminą, kuris tampa pakankamai

tikslus, kai jį vartojame: jį reikia priimti kaip elementarią sąvoką, kurią vartoti epistemologas turi išmokti, lygiai kaip jis turi išmokti vartoti terminą „simbolis“ arba kaip fizikas turi išmokti vartoti terminą „masės taškas“.

Todėl baziniai teiginiai – materialiuoju kalbos pavidalu – yra teiginiai, tvirtinantys, kad tam tikras stebimas įvykis vyksta tam tikrame viename erdvės ir laiko taške.

IV. Bazinių teiginių reliatyvumas. Frieso trilemos išsprendimas

Bet koks teorijos tikrinimas, kurio rezultatas yra jos patvirtinimas arba falsifikavimas, turi baigtis vienu ar kitu baziniu teiginiu, kurį mes *nusprendžiame priimti*. Jei neprieiname jokio sprendimo ir nepriimame jokio bazinio teiginio, tada tikrinimas niekur nenuves. Bet loginiu požiūriu padėtis niekada nėra tokia, kad verstų mus apsistoti būtent prie šio konkretaus bazinio teiginio, o ne prie kokio kito, arba atsisakyti tikrinimo. Juk kiekvienas bazinis teiginys savo ruožtu gali būti tikrinamas, kaip kriterijų imant bet kokį bazinį teiginį, kuris gali būti iš jo dedukuotas remiantis kokia nors teorija, arba tikrinamąja, arba kita kuria. Ši procedūra neturi natūralios pabaigos. Tad jeigu tikrinimas turi mus kur nors atvesti, nelieka nieko kito, tik sustoti viename ar kitame taške ir tarti, kad kol kas mes esame patenkinti.

Visai lengva suprasti, kad šitaip prieiname procedūrą, pagal kurią apsistojame tik prie tokio teiginio, kurį ypač lengva patikrinti. Juk tai reiškia, kad mes

apsistojame prie tokių teiginių, dėl kurių priėmimo ar atmetimo veikiausiai susitartų įvairūs tyrinėtojai. O jei nesusitartų, jie paprasčiausiai tęstų tikrinimą arba pradėtų jį vis iš naujo. Jei tai irgi neduotų jokio rezultato, tada galėtume pasakyti, kad atitinkami teiginiai nebuvo intersubjektyviai patikrinami ar kad galiausiai mes turime reikalą ne su stebimaisiais įvykiais. Jei vieną gražią dieną mokslininkai stebėtojai nebegalėtų susitarti dėl bazinių teiginių, tai baigtųsi visišku kalbos kaip universalios bendravimo priemonės žlugimu. Tai baigtųsi naujuoju „Babelio bokštu“: mokslinis atradimas virstų absurdu. Šiame naujajame Babelyje didžiulis mokslo pastatas netrukus virstų griuvėsiais.

Kaip loginis įrodymas įgyja patenkinamą formą tada, kai baigiamas sunkus darbas ir viską galima lengvai patikrinti, taip ir mokslui atlikus savąjį dedukavimo ar aiškinimo darbą, mes apsistojame prie tokių bazinių teiginių, kurie lengvai patikrinami. Teiginiai apie asmeninį patyrimą – t. y. protokoliniai sakiniai – aiškiai *nėra* tokio tipo, taigi jie netinka būti tokiais teiginiais, prie kurių mes apsistojame. Žinoma, mes naudojamės užrašais ar protokolais, tokiais kaip tikrinimų aktai, publikuojami mokslinio ir pramoninio tyrinėjimo departamento. Jei reikia, jie gali būti patikrinti iš naujo. Gali būti būtina, pavyzdžiui, patikrinti tikrinimą atliekančių ekspertų reakcijos laiką (t. y. nustatyti jų asmenines ypatybes). Bet apskritai, ir ypač „<...> kritiškais atvejais“, mes tikrai apsistojame prie lengvai patikrinamų teiginių, o *ne* prie (kaip rekomenduoja Carnapas) suvokinių ar protokolinių sakinių – t. y. mes „<...> neapsistojame kaip tik prie jų <...> nes

intersubjektyvus teiginių apie suvokinius tikrinimas <...> yra palyginti sudėtingas ir sunkus“[10].

Kokia dabar yra mūsų pozicija Frieso trilemos – pasirinkimo tarp dogmatizmo, begalinės regresijos ir psichologizmo – atžvilgiu? [Žr. šio skyriaus I skirsnį]. Tie baziniai teiginiai, prie kurių mes apsistojame, kuriuos mes nusprendžiame priimti kaip patenkinamus ir kaip pakankamai patikrintus, žinoma, turi *dogmų* pobūdį, bet tik tiek, kiek mes galime liautis bandę juos pagrįsti tolesniais argumentais (ar tolesniais tikrinimais). Bet šitoks dogmatizmas yra nepavojingas, nes, reikalui esant, šie teiginiai gali būti lengvai tikrinami toliau. Aš pripažįstu, kad tai irgi atveda prie tokios dedukcijos grandinės, kuri iš principo yra begalinė. Bet šitokia „begalinė regresija“ irgi yra nepavojinga, nes mūsų teorijoje nesiūloma bandyti įrodyti jokių teiginių remiantis ja pačia. Ir galiausiai dėl *psichologizmo*: aš pripažįstu, kad sprendimas priimti bazinį teiginį ir juo pasitenkinti yra priežastingai susijęs su mūsų potyriais – ypač su *jusliniais potyriais*. Bet mes nebandome šiais potyriais *pagrįsti* bazinių teiginių. Potyriai gali *motyvuoti sprendimą*, galimas daiktas, lemtingai, ir todėl priversti priimti ar atmesti kokį nors teiginį, bet bazinio teiginio jais *pagrįsti* negalima – lygiai kaip negalima to padaryti daužant kumščiu stalą[11].

12. MOKSLO TIKSLAS (1957)

Galimas daiktas, kalbėti apie mokslinės veiklos „tikslą“ šiek tiek naivu: juk aišku, kad skirtingi mokslininkai turi skirtingus tikslus, o pats mokslas (kad ir ką jis reikštų) tikslų neturi. Visa tai aš pripažįstu. Ir vis dėlto atrodo, kad kalbėdami apie mokslą mes tikrai jaučiame, daugiau ar mažiau aiškiai, jog yra kažkas būdinga mokslinei veiklai, o kadangi mokslinė veikla labai primena racionalią veiklą ir kadangi racionali veikla privalo turėti kokį nors tikslą, bandymas apibūdinti mokslo tikslą gali būti ne visai bergždžias.

Aš tvirtinu, kad mokslo tikslas yra atrasti *patenkinamus paaiškinimus* tam, kas mums aiškiai atrodo reikalinga paaiškinimo. Vartodamas žodį „aiškinimas“ (ar „priežastinis aiškinimas“) turiu galvoje visumą teiginių, vieni iš kurių aprašo aiškintinų dalykų *(explicandum)* padėtį, tuo tarpu kiti, aiškinamieji teiginiai, sudaro „aiškinimą“ siauresne šio žodžio prasme (*explicans* to, kas yra *explicandum*).

Dažniausiai mes galime tarti, kad *explicandum* yra daugiau ar mažiau žinomas kaip tikras, arba tariama, kad jis žinomas kaip tikras. Juk nedaug prasmės siekti paaiškinti padėtį tokių dalykų, kurie gali pasirodyti esą tik įsivaizduojami. (Toks atvejis gali būti skraidan-

čiosios lėkštės: ko gero, aiškinti reikėtų ne skraidančiąsios lėkštės egzistuotų, tada nebereikėtų aiškinti tų *pranešimų*.) Kita vertus, *explicans*, kuris yra mūsų tyrinėjimo objektas, paprastai yra nežinomas: jis turi būti atrastas. Taigi mokslinis aiškinimas, jei tai yra atradimas, yra *to, kas žinoma, aiškinimas remiantis tuo, kas nežinoma*[1].

Explicans, kad būtų patenkinamas (patenkinamumas gali būti sąlyginis), turi atitikti keletą sąlygų. Pirma, jis turi logiškai apimti *explicandum*. Antra, *explicans* turi būti tikras, nors apskritai nėra žinoma, ar jis yra tikras; šiaip ar taip, turi būti žinoma, kad jis nėra netikras net po paties kritiškiausio tyrinėjimo. Jei nežinoma, kad jis yra tikras (kaip dažniausiai būna), jo naudai turi egzistuoti *nepriklausomi* faktai. Kitaip tariant, jis turi būti *nepriklausomai* patikrinamas; ir mes jį traktuosime kaip juo labiau patenkinamą, juo griežtesnius nepriklausomus patikrinimus jis atlaikys.

Aš dar turiu paaiškinti, kaip vartoju žodį „nepriklausomas“ bei jo priešybes, „ad hoc“ ir (ypatingais atvejais) „cirkuliarinis“.

Tegul *a* yra *explicandum*, kuris, kaip žinoma, yra tikras. Kadangi *a* įprastai kyla iš paties *a*, mes visada galime pasiūlyti *a* kaip jo paties paaiškinimą. Tačiau tai būtų labai nepatenkinama, nors tokiu atveju mes ir žinotume, kad *explicans* yra tikras ir kad iš jo kyla *explicandum*. Taigi turime atsisakyti tokių aiškinimų, nes jie yra cirkuliariniai.

Tačiau toks cirkuliarumas, kurį čia turiu galvoje, priklauso nuo laipsnio. Apsvarstykime tokį dialogą: „Kodėl šiandien jūra tokia audringa?“ – „Nes Neptūnas yra labai piktas.“ – „Kokiais faktais galite pagrįsti sa-

vo teiginį, kad Neptūnas yra labai piktas?" – „Ak, argi *nematote, kokia* audringa jūra? Ir ar ji nėra audringa visada, kai Neptūnas yra piktas?" Šis aiškinimas laikytinas nepatenkinamu, nes (kaip ir visiškai cirkuliarinio aiškinimo atveju) vienintelis faktas, įrodantis *explicans,* yra pats *explicandum*[2]. Supratimas, kad šitoks beveik cirkuliarinis arba *ad hoc* aiškinimas yra visai nepatenkinamas, ir atitinkamas reikalavimas vengti tokių aiškinimų yra, mano galva, viena iš svarbiausių mokslo vystymąsi motyvuojančių jėgų: nepasitenkinimas yra vienas pirmųjų kritinio ar racionalaus požiūrio vaisių.

Kad *explicans* nebūtų *ad hoc,* jis privalo būti turiningas: privalo turėti daug patikrinamų išvadų, kurios skiriasi nuo *explicandum*. Kaip tik šias skirtingas patikrinamas išvadas aš turiu galvoje kalbėdamas apie *nepriklausomus* tikrinimus arba apie *nepriklausomus* faktus.

Nors šios pastabos gal ir gali padėti kiek nušviesti intuityvią nepriklausomai patikrinamo *explicans* idėją, jų visai nepakanka apibūdinti patenkinamam ir nepriklausomai patikrinamam aiškinimui. Juk jei *a* yra mūsų *explicandum* – tegul *a* vėl yra teiginys „Jūra šiandien audringa", – tada mes visada galime pasiūlyti labai nepatenkinamą *explicans,* kuris yra visiškai *ad hoc,* nors ir turi nepriklausomai patikrinamų išvadų. Mes net galime pasirinkti tas išvadas, kaip mums patinka. Tarkime, galime pasirinkti išvadą „Šios slyvos yra sultingos" ir „Visi varnai yra juodi". Tegul *b* būna jų konjunkcija. Tada kaip *explicans* mes galime paprasčiausiai imti *a* ir *b* konjunkciją: ji atitiks visus mūsų iškeltus reikalavimus.

Tik jei reikalaujame, kad aiškinimai remtųsi universaliais teiginiais arba gamtos dėsniais (papildytais pradinėmis sąlygomis), galime padaryti pažangą, įgyvendindami nepriklausomų, o ne *ad hoc*, aiškinimų idėją. Juk universalūs gamtos dėsniai gali būti labai turiningi teiginiai, todėl *nepriklausomai patikrinami* visur ir visada. Taigi naudojami kaip aiškinimai jie *gali* nebūti *ad hoc*, nes *gali* mums leisti interpretuoti *explicandum* kaip atkuriamo rezultato pavyzdį. Tačiau visa tai teisinga tik tada, jei apsiribojame tokiais universaliais dėsniais, kurie yra patikrinami, t. y. falsifikabilūs.

Taigi klausimas „Koks aiškinimas gali būti patenkinamas?“ veda prie atsakymo: aiškinimas, paremtas patikrinamais ir falsifikabiliais universaliais dėsniais ir pradinėmis sąlygomis. Be to, tokio tipo aiškinimas bus juo labiau patenkinamas, juo patikrinamesni šitie dėsniai ir juo geriau jie buvo patikrinti. (Tai tinka ir pradinėms sąlygoms.)

Taigi spėjimas, kad mokslo tikslas yra surasti patenkinamus aiškinimus, veda mus toliau, prie aiškinimų patikimumo laipsnio padidinimo padidinant jų patikrinamumo laipsnį, t. y. pereinant prie geriau patikrinamų teorijų – tai reiškia, pereinant prie vis turiningesnių teorijų, pasižyminčių didesniu universalumu ir tikslumu [žr. toliau 10 skirsnio 3 ir 6 pastabą]. Be abejonės, tai visiškai atitinka realią teorinių mokslų praktiką.

Prie iš esmės to paties rezultato mes galime prieiti ir kitu būdu. Jei mokslo tikslas yra aiškinti, tada jo tikslas kartu bus aiškinti tai, kas buvo priimta kaip koks nors *explicans*, pavyzdžiui, gamtos dėsnį. Taigi mokslo uždavinys nuolat atsinaujina pats. Mes galime

eiti pirmyn visą laiką, pereidami prie vis universalesnių aiškinimų – nebent tikrai pasiektume galutinį aiškinimą, t. y. tokį aiškinimą, kuris jau nebegali būti toliau aiškinamas ir šito nebereikalingas.

Bet ar esama galutinių aiškinimų? Doktrina, kurią aš vadinu esencializmu, skelbia, kad mokslas turi siekti galutinių aiškinimų, pagrįstų esmėmis: jei mes galime paaiškinti kokio nors dalyko elgseną remdamiesi jo esme – jo esminėmis savybėmis, – tada negali būti keliamas joks tolesnis klausimas, ir jokio klausimo nebereikia kelti (gal tik išskyrus teologinį klausimą apie esmių kūrėją). Štai Descartes'as manė, kad paaiškino fiziką remdamasis *fizinio kūno esme,* kuri, kaip jis teigė, yra tįsumas, o kai kurie niutonininkai, pritardami Rogeriui Cotesui, buvo įsitikinę, kad *materijos esmė* yra jos inercija ir jos galia traukti kitą materiją ir kad Newtono teorija gali būti išvesta iš šitų esminių bet kokios materijos savybių ir šitaip galutinai paaiškinta. Pats Newtonas buvo kitos nuomonės. Skyriuje „Scholium generale“ veikalo *Principia* pabaigoje rašydamas: „Taip aš paaiškinau reiškinius <...> sunkio jėga, bet dar nenustačiau *paties sunkio priežasties* <...> o *aš savavališkai [arba ad hoc]* nekuriu hipotezių“[3], jis turėjo galvoje hipotezę apie galutinį arba esencialistinį priežastinį paties sunkio aiškinimą.

Aš netikiu esencialistine galutinio aiškinimo doktrina. Praeityje šios doktrinos kritikai dažniausiai buvo instrumentalistai: mokslines teorijas jie interpretavo *tik* kaip numatymo instrumentus, joms nepripažindami jokios aiškinamosios galios. Bet su jais aš irgi nesutinku. Tačiau esama trečios galimybės, „trečiojo požiūrio“, kaip aš jį pavadinau. Jis buvo gerai apibū-

dintas kaip „modifikuotas esencializmas“ – pabrėžiant žodį „modifikuotas“[4].

Šis „trečiasis požiūris“, kurio aš laikausi, radikaliai modifikuoja esencializmą. Visų pirma aš atmetu galutinio aiškinimo idėją: aš manau, kad kiekvienas aiškinimas gali būti aiškinamas toliau remiantis universalesne teorija arba spėjimu. Negali būti aiškinimo, kurio nebereikėtų aiškinti toliau, nes nė vienas aiškinimas negali būti save aiškinantis kokios nors esmės aprašymas (toks kaip esencialistinis kūno apibrėžimas, pateiktas Descartes'o). Antra, aš atmetu visus „Kas yra?“ tipo klausimus, t. y. tokius, kuriais klausiama, kas yra koks nors daiktas, kokia jo esmė ar tikroji prigimtis. Juk mes turime atsisakyti esencializmui būdingo požiūrio, kad kiekviename atskirame daikte esama esmės, jam būdingos prigimties ar principo (tokio kaip vyno dvasia vyne), kuris būtinai lemia tai, kad jis yra toks, koks yra, ir tai, kad jis veikia taip, kaip veikia. Toks animistinis požiūris nieko nepaaiškina, bet esencialistus (kaip Newtoną) jis privertė nepaisyti santykinių savybių, tokių kaip sunkis, ir manyti (remiantis tuo, kas jaučiama *a priori* pagrįsta), kad patenkinamas aiškinimas turi būti grindžiamas vidinėmis savybėmis (priešingomis santykinėms savybėms). Trečia ir paskutinė esencializmo modifikacija yra tokia. Mes turime atsisakyti požiūrio, glaudžiai susijusio su animizmu (ir būdingo Aristoteliui, priešingai Platonui), pagal kurį egzistuoja esminės savybės, glūdinčios *kiekviename individe ir pavieniame daikte,* kuriomis galima remtis kaip paaiškinančiomis to daikto elgseną. Juk šitoks požiūris neduoda jokio atsakymo į klausimą, kodėl skirtingi individualūs daiktai elgiasi panašiai. Jei atsakoma: „Nes jų esmės panašios“, iškyla naujas klausimas:

kodėl neturėtų būti tiek skirtingų esmių, kiek yra skirtingų daiktų?

Platonas bandė išspręsti būtent šią problemą tardamas, kad panašūs individualūs daiktai yra kilę iš tos pačios pradinės „formos", taigi yra jos kopijos, ir ji kaip tik todėl yra kažkas „išoriška", „pirmiau" ir „aukščiau" už įvairius individualius daiktus; ir tikrai, mes kol kas neturime geresnės panašumo teorijos. Net šiandien, norėdami paaiškinti dviejų žmonių panašumą arba paukščio ir žuvies, dviejų lovų, dviejų automobilių, dviejų kalbų ar dviejų teisinių procedūrų panašumą, mes kreipiamės į bendrą jų kilmę, t. y. panašumą dažniausiai aiškiname genetiškai; ir jei iš to padarome metafizinę sistemą, ji linkusi tapti istoricistinės filosofijos teorija. Platono sprendimą atmetė Aristotelis; bet kadangi Aristotelio esencializmo atmainoje nėra net kitokio sprendimo užuominos, atrodo, kad jis niekada gerai nesuprato šios problemos[5].

Pasirinkdami aiškinimus, pagrįstus universaliais gamtos dėsniais, mes pateikiame būtent tokį (platoniškąjį) problemos sprendimą. Juk visus individualius daiktus ir visus pavienius faktus mes traktuojame kaip priklausomus nuo šių dėsnių. Taigi tie dėsniai (kuriuos savo ruožtu *reikia* aiškinti toliau) paaiškina individualių daiktų, pavienių faktų ir įvykių pasikartojimus ar panašumus. O tie dėsniai neglūdi pavieniuose daiktuose. (Be to, jie nėra platoniškosios idėjos, esančios už pasaulio.) Gamtos dėsniai veikiau suvokiami kaip (spėjamieji) struktūrinių gamtos – paties mūsų pasaulio – savybių aprašymai.

Tuo pasireiškia mano požiūrio („trečiojo požiūrio") ir esencializmo panašumas, ir nors aš nemanau, kad remdamiesi savo universaliais dėsniais galime kada

nors apibūdinti galutinę pasaulio esmę, vis dėlto neabejoju, kad galime vis giliau smelktis į mūsų pasaulio struktūrą arba, galima pasakyti, į tas pasaulio savybes, kurios yra vis esmingesnės.

Kiekvieną kartą, kai bandome kokį nors spėjamąjį dėsnį arba teoriją paaiškinti remdamiesi nauja spėjamąja teorija, pasižyminčia didesniu universalumu, mes sužinome apie pasaulį šį tą daugiau, stengdamiesi giliau įsismelkti į jo paslaptis. Ir kiekvieną kartą, kai mums pavyksta falsifikuoti tokią teoriją, mes padarome naują svarbų atradimą. Juk šios falsifikacijos yra tai, kas svarbiausia. Jos moko mus netikėtų dalykų ir dar kartą patikina mus, kad nors mūsų teorijos sukurtos mūsų pačių, nors jos yra mūsų pačių išradimai, vis dėlto jos yra tikri tvirtinimai apie pasaulį: juk jos gali *susikirsti* su kažkuo, ko mes niekada nedarėme.

Aš manau, kad mūsų „modifikuotasis esencializmas" gali pagelbėti, kai iškyla klausimas apie gamtos dėsnių loginę formą. Jis kelia mintį, kad mūsų dėsniai ar mūsų teorijos turi būti universalios, t. y. turi kelti tvirtinimus apie pasaulį – apie visus pasaulio erdvės ir laiko taškus. Maža to, jis kelia mintį, kad mūsų teorijose tvirtinama apie struktūrines ir santykines pasaulio savybes ir kad tos savybės, aprašytos aiškinamosios teorijos, tam tikra prasme turi būti gilesnės už tas, kurios turi būti paaiškintos. Aš manau, kad žodis „gilesnės" paneigia bet kokį išsamios loginės analizės bandymą, bet vis dėlto vadovauja mūsų intuicijoms. (Taip yra su matematika: visos jos teoremos yra logiškai ekvivalentiškos aksiomų atžvilgiu, ir vis dėlto esama didelio „gelmės" skirtumo, kuris vargu ar palenkiamas loginei analizei.) Atrodo, kad mokslinės teorijos „gel-

mė" turi būti kuo glaudžiausiai susijusi su jos paprastumu, vadinasi, ir su jos turiningumu. (Visai kitaip yra su matematinės teoremos gelme: jos turinys, galima sakyti, yra nulinis.) Atrodo, kad reikia dviejų sudedamųjų dalių: turtingo turinio ir tam tikro aprašomų dalykų padėties rišlumo ar kompaktiškumo (arba „organiškumo"). Kaip tik pastaroji sudedamoji dalis, nors intuityviai visai aiški, yra taip sunkiai analizuojama, ir kaip tik ją esencialistai bando aprašyti, kai kalba apie esmes, priešingas paprastai atsitiktinių savybių sankaupai. Aš nemanau, kad mes galime padaryti ką nors daug daugiau negu tik kreiptis čia į intuityvią idėją, nemanau ir kad mums reikia padaryti ką nors daug daugiau. Juk bet kokios siūlomos konkrečios teorijos atveju kaip tik jos turiningumas, taigi ir jos patikrinamumo laipsnis lemia jos įdomumą ir jai sprendžiamos reikšmės turinčių realių tikrinimų rezultatus. Metodo požiūriu mes galime žvelgti į jos gelmę, jos nuoseklumą ir net jos grožį kaip į paprasčiausią mūsų intuicijos ir mūsų vaizduotės vedlį ar stimulą.

Vis dėlto atrodo, kad egzistuoja kažkas panašaus į *pakankamą* gelmės ar gelmės laipsnių sąlygą, kuri gali būti logiškai analizuojama. Pamėginsiu tai paaiškinti pasitelkdamas pavyzdį iš mokslo istorijos.

Gerai žinoma, kad Newtono dinamika unifikavo Galilei'aus žemiškąją ir Keplerio dangiškąją fiziką. Dažnai sakoma, kad Newtono dinamika gali būti išvesta iš Galilei'aus ir Keplerio dėsnių, ir net buvo tvirtinama, kad ji gali būti iš jų tiksliai dedukuota[6]. Bet taip nėra: loginiu požiūriu Newtono teorija, kalbant iš esmės, prieštarauja ir Galilei'aus, ir Keplerio teorijoms (nors, žinoma, šias teorijas galima gauti kaip priartėjimus, jei jau turime Newtono teoriją). Dėl šios priežasties

Newtono teorijos neįmanoma išvesti nei iš Galilei'aus, nei iš Keplerio teorijų, nei iš abiejų kartu paėmus – nei dedukcija, nei indukcija. Juk iš nuoseklių prielaidų niekada negali kilti nei dedukcinė, nei indukcinė išvada, formaliai prieštaraujanti toms prielaidoms, nuo kurių pradėta.

Tai aš traktuoju kaip labai stiprų argumentą prieš indukciją. Tačiau dabar mane domina ne tiek indukcijos negalimybė, kiek *gelmės problema*. O traktuodami šią problemą mes tikrai galime šio to išmokti iš mūsų pavyzdžio. Newtono teorija suvienija Galilei'aus ir Keplerio teorijas. Bet toli gražu nebūdama tik šių dviejų teorijų junginiu – Newtono teorijos požiūriu šios teorijos atlieka *explicanda* vaidmenį – ji jas *pataiso, kartu jas paaiškindama*. Pradinis aiškinamasis uždavinys buvo ankstesnių rezultatų dedukcija. Tačiau šis uždavinys išsprendžiamas dedukuojant ne tuos ankstesnius rezultatus, o – jų vietoje – šį tą geresnio: naujus rezultatus, kurie, tam tikru būdu sąlygojami ankstesnių rezultatų, skaitmeniniu požiūriu yra labai arti jų ir kartu juos pataiso. Taigi senosios teorijos empirinis pagrįstumas, galima sakyti, patvirtina naują teoriją, be to, pataisos savo ruožtu gali būti patikslintos – ir arba atmestos, arba patvirtintos. Ši mano parodyta loginė situacija tvirtai nustato vieną faktą – kad nauja teorija negali būti *ad hoc* arba cirkuliarinė. Toli gražu nepakartodama savo *explicandum*, naujoji teorija jam prieštarauja ir jį pataiso. Šitaip net paties *explicandum* įrodymas tampa nepriklausomu naujosios teorijos įrodymu. (Beje, ši analizė mums leidžia *paaiškinti metrinių teorijų* ir matavimo *vertę*; šitaip ji mums padeda išvengti klaidingos nuomonės, kad matavimas ir tikslu-

mas turi būti traktuojami kaip galutinės ir savaiminės vertybės.)

Aš tvirtinu, kad kai empiriniuose moksluose kokia nors nauja didesnio universalumo teorija sėkmingai paaiškina kurią nors senesnę teoriją ir ją pataiso, tai yra tikras ženklas, rodantis, kad naujoji teorija įsismelkė giliau negu senesnės teorijos. Reikalavimas, kad nauja teorija apimtų senesnę teoriją apytikriai, pagal atitinkamas naujos teorijos parametrų vertybes, gali būti pavadintas (remiantis Bohru) „atitikimo principu".

Kaip jau sakiau anksčiau, šio reikalavimo patenkinimas yra pakankama gelmės sąlyga. Kad tai nėra būtina sąlyga, galima matyti iš to fakto, kad Maxwellio elektromagnetinių bangų teorija šia prasme nepataiso Fresnelio banginės šviesos teorijos. Be abejonės, ji yra gilesnė, bet kita prasme: „Senas klausimas apie poliarizuotos šviesos vibracijų kryptį tapo beprasmis. Sunkumai, susiję su ribinėmis sąlygomis, nulemiančiomis ribas tarp dviejų terpių, buvo išspręsti pačių teorijos pamatų lygmeniu. Kad būtų eliminuotos ilgosios šviesos bangos, nebereikėjo jokių *ad hoc* hipotezių. Šviesos slėgis, toks svarbus spinduliavimo teorijoje ir tik visai neseniai apibrėžtas eksperimentiškai, gali būti gautas kaip viena iš tos teorijos išvadų"[7]. Ši puiki ištrauka, kurioje Einsteinas apibūdina kai kuriuos svarbiausius Maxwellio teorijos laimėjimus ir lygina ją su Fresnelio teorija, gali būti laikoma nuoroda į tai, kad esama kitų pakankamų gelmės sąlygų, kurių neapima manoji analizė.

Mokslo uždavinys, kuris, kaip aš tvirtinau, yra surasti patenkinamus aiškinimus, gali būti sunkiai suprantamas, jei mes nesame realistai. Juk patenkinamas aiškinimas yra toks, kuris nėra *ad hoc*; ir ši idėja –

nepriklausomo įrodymo idėja – vargu ar gali būti suprantama be atradimo, pažangos smelkiantis į gilesnius aiškinimo sluoksnius idėjos: be idėjos, kad esama kažko, ką mes galime atrasti ir kritiškai aptarti.

Ir vis dėlto man atrodo, kad metodologijoje mums nereikia priimti metafizinio realizmo: manau, kad iš jo negautume didelės paramos, išskyrus intuityvaus tipo paramą. Juk jei mums pasakyta, kad mokslo tikslas yra aiškinti ir kad patenkinamiausias aiškinimas bus toks, kuris gali būti kuo griežčiausiai patikrinamas ir kuo griežčiausiai patikrintas, mes žinome viską, ką mums reikia žinoti kaip metodologams. Kad toks tikslas pasiekiamas, mes negalime tvirtinti nei remdamiesi metafiziniu realizmu, nei be jo – tas realizmas gali mus tik intuityviai padrąsinti, duoti viltį, bet nieko negali garantuoti. Ir nors galima sakyti, kad racionalus metodologijos traktavimas priklauso nuo priimto ar spėjamo mokslo tikslo, jis tikrai nepriklauso nuo metafizinės ir veikiausiai klaidingos prielaidos, kad tikra struktūrinė pasaulio teorija (jei tokia išvis galima) gali būti atrasta žmogaus ar išreikšta žmogaus kalba.

Jei šiuolaikinio mokslo piešiamas pasaulio paveikslas kaip nors priartėja prie tiesos – kitaip tariant, jei mes turime kažką panašaus į „mokslinį pažinimą“, – tada sąlygos, egzistuojančios beveik visoje visatoje, lemia tai, kad beveik neįmanoma atrasti tokių struktūrinių dėsnių, kurių mes siekiame – vadinasi, neįmanoma gauti „mokslinio žinojimo“. Juk beveik visose visatos srityse viešpatauja chaotiškas spinduliavimas, o beveik visose likusiose srityse viešpatauja materija, kurios būklė panašiai chaotiška. Ir vis dėlto mokslui stebuklingai sekasi žengti prie to, ką aš pavadinau jo tikslu [žr. taip pat 7 ištraukos pabaigą]. Man atrodo, kad šis

keistas faktas negali būti paaiškintas neįrodant per daug. Bet jis gali mus paskatinti siekti šio tikslo, nors daugiau ir niekas neskatintų mūsų tikėti, kad mes tikrai galime jį pasiekti, – nei metafizinis realizmas, nei koks nors kitas šaltinis.

13. MOKSLINIO ŽINOJIMO PLĖTRA (1960)

I

Šiame straipsnyje [ši ir kita ištrauka] aš noriu išspręsti kai kurias problemas, senas ir naujas, kurios susijusios su mokslo pažangos ir besivaržančių teorijų atrankos sąvokomis. Tos naujos problemos, kurias noriu aptarti, pirmiausia yra susijusios su objektyvios tiesos ir artėjimo prie tiesos sąvokomis – sąvokomis, kurios, kaip man atrodo, gali daug padėti nagrinėjant žinojimo plėtrą.

Nors savąjį aptarimą aš apribosiu mokslinio žinojimo plėtra, manau, kad mano pastabos beveik nepakeistu pavidalu tinka ir ikimokslinio žinojimo plėtrai, t. y. tam bendram būdui, kuriuo žmonės ir net gyvūnai gauna naują faktinį žinojimą apie pasaulį. Mokymasis bandymų ir klaidų metodu – mokymasis iš savo klaidų, – atrodo, yra iš esmės toks pat nepriklausomai nuo to, ar jį praktikuoja žemesnieji, ar aukštesnieji gyvūnai, šimpanzės ar mokslo žmonės. Mane domina ne tik mokslinio pažinimo teorija, bet veikiau pažinimo teorija apskritai. Tačiau mokslinio žinojimo plėtros tyrinėjimas, esu įsitikinęs, yra pats vaisingiausias būdas tyrinėti apskritai žinojimo plėtrą. Juk galima sakyti, kad mokslinio žinojimo plėtra yra paprasto žmogaus žinojimo *writ large* plėtra[1].

Bet ar esama pavojaus, kad mūsų poreikis žengti pirmyn nebus patenkintas ir kad mokslinio žinojimo plėtra prieis pabaigą? Konkrečiau: ar esama pavojaus, kad mokslo pažanga prieis pabaigą, nes mokslas baigs spręsti savo uždavinį? Nemanau, kad taip būtų, nes mūsų nežinojimas beribis. Nepanašu, kad vienas iš realių pavojų mokslo pažangai būtų tas, jog jis bus užbaigtas – grėsmę kelia nebent tokie dalykai, kaip vaizduotės stoka (kartais realaus intereso stokos padarinys), nereikalingas tikėjimas formalizavimu ir tikslumu (kurį aptarsime toliau, V skirsnyje) arba autoritarizmas, pasireiškiantis viena ar kita iš daugybės savo formų.

Kadangi aš keletą kartų pavartojau žodį „pažanga“, šia proga norėčiau aiškiai pasakyti, kad netikiu istorijos pažangos dėsniu. Tikrai, iki šiol [žr. toliau 23 ištrauką] aš visaip stengiausi nuvainikuoti tikėjimą pažangos dėsniu ir manau, kad net mokslas negali būti palenktas kam nors, kas panašu į šį dėsnį. Mokslo istorija, kaip ir visų žmogaus idėjų istorija, yra neatsakingų svajonių, užsispyrimo ir paklydimų istorija. Bet mokslas yra viena – gal net vienintelė – iš labai nedaugelio žmogaus veiklos formų, kurios klaidos yra sistemingai kritikuojamos ir labai dažnai laiku ištaisomos. Štai kodėl galime sakyti, kad mokslo srityje mes dažnai mokomės iš savo klaidų, ir štai kodėl galime aiškiai ir suprasdami kalbėti apie čia daromą pažangą. Daugelyje kitų žmogaus veiklos sričių esama kitimo, bet retai – pažangos (nebent laikytumės labai siauro galimų mūsų gyvenimo tikslų požiūrio), nes beveik kiekvieną laimėjimą atsveria ir net persveria praradimas. O daugelyje sričių mes net nežinome, kaip vertinti kitimą.

Tuo tarpu mokslo srityje mes turime *pažangos kriterijų*: dar net iki atlikdami empirinį teorijos tikrinimą galime turėti galimybę pasakyti, ar ji, patikrinta tam tikrais specialiais būdais, bus tobulesnė už kitas teorijas, su kuriomis esame susipažinę. Tokia mano pirma tezė.

Kiek kitaip tariant, aš tvirtinu, kad mes *žinome*, kokia turi būti gera mokslinė teorija, ir – net iki ją patikrinant – kokia teorija būtų dar geresnė, jei atlaikytų tam tikrus lemiamus patikrinimus. Ir kaip tik šis (metamokslinis) žinojimas leidžia kalbėti apie mokslo pažangą ir apie racionalų teorijų pasirinkimą.

II

Taigi pirma mano tezė yra tokia: kad mes galime žinoti apie teoriją net iki ją patikrinant, jog jei ji atlaikys tam tikrus patikrinimus, tai bus geresnė negu kuri nors kita teorija.

Pirma mano tezė suponuoja, kad mes turime santykinio *potencialaus* patenkinamumo ar *potencialaus* pažangumo kriterijų, kuris gali būti pritaikytas kokiai nors teorijai dar iki mums sužinant, ar ji, patikrinta tam tikrais lemiamais būdais, bus patenkinama *faktiškai*.

Šis santykinio potencialaus patenkinamumo kriterijus (kurį aš suformulavau šiek tiek anksčiau[2] ir kuris, beje, mums leidžia išdėstyti teorijas pagal jų santykinio potencialaus patenkinamumo laipsnį) yra visiškai paprastas ir intuityvus. Juo vadovaujantis pirmenybė teiktina tai teorijai, kuri mums pasako daugiau, t. y. tai, kuri apima didesnį empirinės informacijos kiekį arba *turinį*, kuri yra logiškai tvirtesnė, kuri pasižymi didesne aiškinamąja ir numatomąja galia ir kuri todėl gali būti *griežčiau patikrinama*, lyginant nu-

matomus faktus su stebėjimais. Trumpai tariant, įdomiai, drąsiai ir labai informatyviai teorijai mes teikiame pirmenybę prieš lėkštą teoriją.

Galima parodyti, kad visos šios ypatybės, kurios, kaip pasirodo, yra pageidaujamos teorijai, sudaro vis tą patį dalyką: aukštesnį empirinio turinio arba patikrinamumo laipsnį.

III

Manasis teorijos (arba bet kurio teiginio) *turinio* tyrinėjimas buvo pagrįstas paprasta ir akivaizdžia idėja, kad bet kokių dviejų teiginių a ir b junginio $a \cdot b$ informacinis turinys visada bus didesnis (ar bent jau lygus) negu kiekvieno iš jo komponentų turinys.

Tegul a yra teiginys „Penktadienį lis", b – teiginys „Šeštadienį bus giedra", o $a \cdot b$ – teiginys „Penktadienį lis, o šeštadienį bus giedra". Tada akivaizdu, kad paskutinio teiginio, junginio $a \cdot b$ informacinis turinys pranoks komponento a ir komponento b informacinį turinį. Be to, bus akivaizdu ir tai, kad $a \cdot b$ tikimybė (arba, o tai yra tas pat, tikimybė, kad $a \cdot b$ bus teisingas) bus ne didesnė negu bet kurio $a \cdot b$ komponento tikimybė.

„Teiginio a turinį" žymėdami simboliu $T(a)$, o „junginio $a \cdot b$ turinį" žymėdami simboliu $T(a \cdot b)$, gausime:

$$(1)\ T(a) \leqslant T(a \cdot b) \geqslant T(b)$$

Tai prieštarauja atitinkamam tikimybės skaičiavimo dėsniui

$$(2)\ p(a) \geqslant p(a \cdot b) \leqslant p(b),$$

nes čia (1) lygties ženklų nelygybė yra atvirkščia. Tie du dėsniai, (1) ir (2), teigia, kad, didėjant turiniui, mažėja tikimybė ir *vice versa*; arba kitais žodžiais, kad turinys didėja kartu su didėjančia *ne*tikimybe. (Žinoma, ši analizė visiškai atitinka bendrąją idėją apie loginį

teiginio *turinį* kaip klasę *visų tų teiginių, kurie logiškai jo apimami.* Mes galime dar sakyti, kad teiginys *a* yra logiškai tvirtesnis negu teiginys *b*, jei jo turinys didesnis už *b* turinį – t. y. jei jis apima daugiau negu *b*.)

Šis trivialus faktas turi tokį neišvengiamą padarinį: jei žinojimo plėtra reiškia, kad mes disponuojame teorijomis, pasižyminčiomis didėjančiu turiniu, tai kartu turi reikšti, kad mes disponuojame teorijomis, pasižyminčiomis mažėjančia tikimybe (tikimybės apskaičiavimo prasme). Taigi jeigu mūsų tikslas yra žinojimo pažanga arba žinojimo plėtra, tada didelė tikimybė (tikimybės skaičiavimo prasme) veikiausiai negali būti dar vienas mūsų tikslas: *šie du tikslai yra nesuderinami.*

Šį trivialų, nors ir pamatinį, dalyką aš suvokiau beveik prieš trisdešimt metų ir nuo to laiko jį propaguoju. Tačiau prietaras, kad didelė tikimybė turi būti labai pageidautina, yra taip labai įsitvirtinęs, kad tas mano trivialus atradimas daugelio vis dar laikomas „paradoksaliu“[3]. Nors šis atradimas paprastas, idėja, kad didelis tikimybės laipsnis (tikimybės skaičiavimo prasme) turi būti labai pageidautinas, daugeliui žmonių atrodo tokia savaime suprantama, jog jie nepasirengę jos vertinti kritiškai. Todėl dr. Bruce'as Brooke-Wavellis man tvirtino, kad aš turiu liautis kalbėjęs apie „tikimybės“ kontekstą ir savo argumentus turiu grįsti „turinio skaičiavimu“ ir „santykinio turinio skaičiavimu“, kitaip tariant, aš neturiu kalbėti apie mokslą orientuodamasis į neįtikimumą, o tik sakyti, kad jis siekia maksimalaus turinio. Aš daug mąsčiau apie šį pasiūlymą, bet nemanau, kad jis pagelbėtų: tiesioginė sandūra su plačiai paplitusiais ir giliai įsismelkusiais tikimybiniais prietarais yra neišvengiama, jei problema turi būti kaip reikiant paaiškinta. Jei net savo pa-

ties teoriją aš grįsčiau turinio ar loginio pagrįstumo skaičiavimu (tai būtų pakankamai lengva), vis dar reikėtų paaiškinti, kad tikimybės skaičiavimas, kiek jis („logiškai") taikomas pasiūlymams arba teiginiams, yra ne kas kita kaip *šių teiginių loginio silpnumo ar turinio stokos* (arba absoliutaus loginio silpnumo ar santykinio loginio silpnumo) skaičiavimas. Gal tiesioginės sandūros ir būtų galima išvengti, jei žmonės nebūtų taip visuotinai linkę nekritiškai manyti, kad didelė tikimybė turi būti mokslo tikslas ir kad todėl indukcijos teorija turi mums paaiškinti, kaip pasiekti aukštą mūsų teorijų tikimybės laipsnį. (Tokiu atveju, be to, tampa būtina nurodyti, kad esama dar kažko – „panašumo į tiesą" arba „įtikimumo" – kartu su skaičiavimu, visiškai kitokiu negu tikimybės skaičiavimas, su kuriuo, kaip atrodo, jis buvo supainiotas.)

Norint išvengti šių paprastų rezultatų, buvo sukurta visokių daugiau ar mažiau sudėtingų teorijų. Manau, kad parodžiau, jog nė viena iš jų nėra patenkinama. Dar svarbiau tai, kad jos visiškai nereikalingos. Pakanka tik pripažinti, kad toji teorijų savybė, kurią mes branginame ir kurią tikriausiai galime vadinti „įtikimumu" arba „panašumu į tiesą" [žr. tolesnę ištrauką], *nėra* tikimybė tos *tikimybės,* iš kurios neišvengiamai kyla (2) teorema, *skaičiavimo prasme.*

Reikia pažymėti, kad ši mums rūpinti problema nėra tik žodinė problema. Man nesvarbu, ką jūs vadinate tikimybe, ir nesvarbu, jei tuos laipsnius, kuriems galioja vadinamasis „tikimybės skaičiavimas", vadinate kaip nors kitaip. Aš pats manau, kad terminą „tikimybė" tinkamiausia taikyti tam, kas gali patenkinti gerai žinomas šio skaičiavimo taisykles (kurias suformulavo Laplace'as, Keynesas, Jeffreys ir daugelis kitų moks-

lininkų ir kurioms aš priskyriau įvairias formalias aksiomų sistemas[4]). Jei (ir tik jei) mes priimame šią terminologiją, tada negali būti abejonės, kad teiginio *a* absoliuti tikimybė yra paprasčiausiai *jo loginio silpnumo arba informatyvaus turinio stokos laipsnis* ir kad santykinė teiginio *a* tikimybė, jei duotas teiginys *b*, yra paprasčiausiai teiginio *a* santykinio silpnumo ar santykinės *naujo* informatyvaus turinio *stokos* laipsnis, tariant, kad mes jau turime informaciją *b*.

Taigi moksle mes siekiame didelio informacinio turinio, ir jei žinojimo plėtra reiškia, kad žinome daugiau, kad žinome *a* ir *b*, o ne vien *a*, ir kad mūsų teorijų turinys šitokiu būdu didėja, tada turime pripažinti, kad kartu siekiame mažos tikimybės tikimybių skaičiavimo prasme.

O kadangi maža tikimybė reiškia didelę tikimybę būti falsifikuotam, tai reiškia, kad didelė galimybė falsifikuoti, atmesti ar patikrinti yra vienas iš mokslo tikslų – faktiškai lygiai tas pat tikslas kaip ir didelis informacinis turinys.

Taigi potencialaus patenkinamumo kriterijus yra patikrinamumas arba neįtikimumas: tik gerai patikrinama arba neįtikima teorija yra verta tikrinti ir yra realiai (o ne tik potencialiai) patenkinama, jei atsilaiko prieš griežtus patikrinimus – ypač tokius patikrinimus, kuriuos mes galime laikyti lemtingais tai teorijai dar prieš jų imdamiesi.

Daugeliu atvejų patikrinimų griežtumą galima palyginti objektyviai. Jei nuspręsime, kad tai verta daryti, net įmanoma apibrėžti patikrinimų griežtumo matą. Tuo pačiu metodu galime nustatyti kokios nors teorijos aiškinamąją galią ir pagrįstumo laipsnį.

IV

Tezė, kad čia pasiūlytas kriterijus tikrai lemia mokslo pažangą, gali būti lengvai pailiustruota istoriniais pavyzdžiais. Keplerio ir Galilei'aus teorijas sujungė ir pranoko logiškai pagrįstesnė ir geriau patikrinama Newtono teorija, o Fresnelio ir Faraday'aus teorijas panašiai pranoko Maxwellio teorijos. Newtono ir Maxwellio teorijas savo ruožtu sujungė ir pranoko Einsteino teorija. Kiekvienu tokiu atveju buvo žengiama prie informatyvesnės, o todėl logiškai sunkiau įrodomos teorijos, t. y. prie teorijos, kuri buvo griežčiau patikrinama, nes kėlė tokius numatymus, kuriuos grynai logine prasme buvo lengviau atmesti.

Tokia teorija, kuri neatmetama tikrinant iš jos kylančius naujus, drąsius ir neįtikimus numatymus, galima sakyti, patvirtinama tokių griežtų patikrinimų. Šia proga galiu jums priminti, kaip Galle atrado Neptūną, kaip Hertzas atrado elektromagnetines bangas, galiu priminti Eddingtono atliktus ekliptikos stebėjimus, Elsasserio pasiūlytą Davissono maksimos dėl de Broglie'o bangų interferencinių pakraščių interpretaciją ir Powellio atliktus pirmųjų Yukawos numatytųjų mezonų stebėjimus.

Visi šie atradimai yra patvirtinimai remiantis griežtais tikrinimais – numatymais, kurie buvo labai neįtikimi mūsų ankstesnio žinojimo požiūriu (ankstesnio tos teorijos, kuri buvo tikrinama ir patvirtinama, atžvilgiu). Kiti svarbūs atradimai irgi buvo padaryti tikrinant kokią nors teoriją, nors jie atvedė ne prie jos patvirtinimo, o prie jos atmetimo. Nesenas ir svarbus atvejis yra analogijos atmetimas. Klasikiniai Lavoisier eksperimentai, rodantys, kad oro tūris mažėja, kai žvakė dega uždaroje erdvėje, ar kad degančių geležies

pjuvenų svoris didėja, nepatvirtina deguoninės degimo teorijos, bet nepatvirtina ir flogistono teorijos.

Lavoisier eksperimentai buvo rūpestingai apgalvoti, tačiau net dauguma vadinamųjų „atsitiktinių atradimų" iš esmės pasižymi ta pačia logine struktūra. Juk šitie vadinamieji „atsitiktiniai atradimai" paprastai atmeta tas teorijas, kurių yra sąmoningai ar nesąmoningai laikomasi: jie padaromi tada, kai netikėtai nusiviliama kuriais nors mūsų lūkesčiais (pagrįstais šiomis teorijomis). Štai gyvsidabrio kaip katalizatoriaus ypatybė buvo atrasta tada, kai buvo atsitiktinai pastebėta, kad jam dalyvaujant cheminė reakcija pagreitėja, nors iki tol nebuvo manoma, tad tai gali priklausyti nuo gyvsidabrio. Bet nei Örstedo, nei Röntgeno, nei Becquerelio, nei Flemingo atradimai iš tikrųjų nebuvo atsitiktiniai, nors kiekviename būta atsitiktinių komponentų: kiekvienas iš šių žmonių ieškojo tokio tipo efekto, kurį jis ir atrado.

Galime net sakyti, kad kai kurie atradimai, pavyzdžiui, Amerikos atradimas, patvirtina vieną teoriją (kad Žemė yra rutulio formos), o kartu atmeta kitą teoriją (Žemės dydžio, taigi ir artimiausio kelio į Indiją teoriją); galime sakyti, kad tai buvo atsitiktiniai atradimai tuo požiūriu, kad prieštaravo visiems lūkesčiams, ir jų nebuvo imtasi sąmoningai, kaip tikrinimų tų teorijų, kurias jie atmetė.

V

Tai, kad aš pabrėžiu mokslinio žinojimo kaitą, plėtrą ar pažangą, galima iš dalies priešinti dabartiniam mokslo kaip aksiominės dedukcinės sistemos idealui. Šis idealas vyravo Europos epistemologijoje nuo platoniškosios Eukleido kosmologijos (esu tikras, kad kaip

tik tokia turėjo būti Eukleido *Pradmenų* prasmė) laikų iki Newtono kosmologijos, o vėliau iki Boscovičiaus, Maxwellio, Einsteino, Bohro, Schrödingerio ir Diraco sistemų. Kaip tik epistemologijos požiūriu galutinis mokslinės veiklos uždavinys ir tikslas yra aksiominės dedukcinės sistemos konstravimas.

Priešingai, dabar esu įsitikinęs, kad šios žavingos dedukcinės sistemos turi būti traktuojamos ne kaip tikslai, o kaip tarpiniai etapai[6]: kaip svarbios pakopos mūsų kelyje į turiningesnį ir geriau patikrinamą mokslinį žinojimą.

Taigi traktuojamos kaip priemonės arba tarpiniai etapai jos tikrai yra absoliučiai būtinos, nes mums lemta mūsų teorijas vystyti dedukcinių sistemų forma. Tai neišvengiama dėl to loginio griežtumo, didelio informacinio turinio, kurio mes turime reikalauti iš savo teorijų, kad jos būtų vis geriau patikrinamos. Jų padarinių gausa turi būti išskleidžiama deduktyviai: juk paprastai kokia nors teorija gali būti tikrinama tik paeiliui tikrinant kuriuos nors tolesnius jos padarinius, t. y. tokius padarinius, kurių negalima tiesiogiai įžvelgti intuityviai tyrinėjant tą teoriją.

Tačiau teoriją padaro racionalią ar empirinę ne nuostabi dedukcinė atitinkamos sistemos išsklaida, o tas faktas, kad mes ją galime tirti kritiškai, t. y. palenkti bandomiesiems atmetimams, įskaitant stebimuosius tikrinimus, bei tas faktas, kad tam tikrais atvejais teorija gali atsilaikyti prieš tą kritiką ir tuos tikrinimus – be kita ko, tokius tikrinimus, kurie yra sugriovę jos pirmtakes, o kartais net prieš dar tolesnius ir griežtesnius tikrinimus. Mokslo racionalumą sudaro ne tiek dedukcinė teorijos raida, kiek racionalus naujos teorijos pasirinkimas.

Vadinasi, nedaug naudos, jei dedukcinė nekonvencinė sistema formalizuojama ir detalizuojama neatsižvelgiant į jos kritikos ir tikrinimo reikalavimus, taip pat ir į jos kritinio lyginimo su konkuruojančiomis teorijomis reikalavimus. Šitoks kritinis lyginimas (nors jis, žinoma, turi antrinių konvencinių ir sutartinių aspektų) iš esmės yra nekonvencinis – dėl pažangos kriterijaus. Kaip tik ši kritinė procedūra apima ir racionalųjį, ir empirinį mokslo elementą. Ji apima tuos pasirinkimus, atmetimus ir sprendimus, kurie rodo, kad mes pasimokėme iš savo klaidų ir šitaip papildėme savo mokslinį žinojimą.

VI

Tačiau galbūt net toks mokslo paveikslas – kaip procedūros, kurios racionalumą sudaro tas faktas, kad mes mokomės iš savo klaidų – yra nepakankamai patenkinamas. Jis vis dar gali piršti mintį, kad mokslas žengia pirmyn pereidamas nuo vienos teorijos prie kitos ir kad jis susideda iš vis geresnių dedukcinių sistemų sekos. Tačiau iš tikrųjų aš noriu pasakyti, kad mokslas turi būti įsivaizduojamas kaip *pažangus ėjimas nuo vienų problemų prie kitų* – prie vis gilesnių problemų. Juk mokslinė teorija – aiškinamoji teorija – pirmiausia yra pastanga išspręsti kokią nors mokslinę problemą, t. y. problemą, susijusią su kokio nors aiškinimo atradimu.

Žinoma, mūsų lūkesčiai, vadinasi, ir mūsų teorijos istoriškai gali užbėgti už akių net mūsų problemoms. *Tačiau mokslas prasideda tik kartu su problemomis.* Problemų ypač gausiai atsiranda tada, kai nusiviliame savo lūkesčiais ar kai mūsų teorijos mus įvelia į sunkumus ir prieštaravimus; o tų sunkumų ir prieštaravi-

mų gali iškilti arba pačioje teorijoje, arba dviejų skirtingų teorijų sandūroje, arba dėl mūsų teorijų ir stebėjimų susikirtimo. Maža to, tik problema leidžia mums sąmoningai suvokti, kad turime tam tikrą teoriją. Kaip tik problema skatina mus mokytis, didinti savo žinojimą, eksperimentuoti ir stebėti.

Taigi mokslas prasideda nuo problemų, o ne nuo stebėjimų, nors stebėjimai gali iškelti problemą, ypač jei jie *netikėti*, t. y. jei prieštarauja mūsų lūkesčiams arba teorijoms. Sąmoningas mokslininkui iškylantis uždavinys visada yra kokios nors problemos sprendimas kuriant teoriją, kuri išsprendžia tą problemą, pavyzdžiui, paaiškindama netikėtus ir nepaaiškintus stebėjimus. Tačiau kiekviena šio to verta nauja teorija iškelia naujų problemų: suderinamumo problemų, neaiškumo, kaip atlikti naujus ir anksčiau nebandytus stebimuosius tikrinimus. Ir pirmiausia naujos problemos, kurias ji kelia, lemia jos vaisingumą.

Taigi galime pasakyti, kad ilgiausiai trunkantis įnašas, kurį kokia nors teorija gali teikti mokslinio žinojimo plėtrai, yra jos keliamos naujos problemos; todėl mes sugrįžtame prie tokio požiūrio į mokslą ir į žinojimo plėtrą, pagal kurį mokslas visada prasideda nuo problemų ir visada jomis baigiasi. Šios problemos yra vis gilesnės ir vis produktyvesnės tuo požiūriu, kad sukelia naujų problemų.

14. TIESA IR ARTĖJIMAS PRIE TIESOS (1960)

I

[Ankstesnėje ištraukoje] aš kalbėjau apie mokslą, jo pažangą ir jo pažangos kriterijų net neminėdamas *tiesos.* Gal ir keista, tačiau tai galima padaryti netampant nei pragmatistu, nei instrumentalistu: visai įmanoma ginti intuityvų mokslo pažangos kriterijaus patenkinamumą net nekalbant apie mokslo teorijų tiesą. Iš tikrųjų prieš susipažindamas su Tarski'o tiesos teorija[1] aš maniau, kad pažangos kriterijų geriau aptarti pernelyg nesigilinant į labai kontroversišką problemą, susijusią su žodžio „tiesa" vartosena.

Mano požiūris tuo metu buvo toks: nors aš, kaip beveik ir visi, pripažinau objektyvios, absoliučios ar atitikimo tiesos teoriją – pagal kurią tiesa yra teiginio ir faktų atitikimas, – bet buvau linkęs vengti šios problemos: man atrodė beviltiška bandyti aiškiai suprasti tą keistai miglotą teiginio ir fakto atitikimo idėją.

Kad suprastume, kodėl padėtis atrodė tokia beviltiška, pakanka prisiminti (kaip vieną pavyzdį iš daugelio) Wittgensteino *Traktatą,* kuriame išdėstyta stulbinančiai naivi tiesos kaip paveikslo arba tiesos kaip projekcijos teorija. Šioje knygoje teiginys aiškinamas kaip fakto, kurį jis turi aprašyti, paveikslas arba projekcija; be to, joje tvirtinama, kad teiginys turi tą pačią

struktūrą (ar „formą") kaip ir tas faktas, lygiai kaip gramofono įrašas tikrai yra garso paveikslas arba projekcija ir turi kai kurias struktūrines garso savybes[2].

Kita bevaisė pastanga paaiškinti šį atitikimą priklauso Schlickui, kuris pateikė grakščiai aiškią ir tiesiog niokojančią įvairių atitikimo teorijų – įskaitant paveikslo ar projekcijos teoriją – kritiką, bet, nelaimei, savo ruožtu sukūrė dar vieną teoriją, kuri buvo ne geresnė. Minėtą atitikimą jis interpretavo kaip vienareikšmį mūsų žymėjimų ir žymimų objektų atitikimą, nors esama gausybės priešingų pavyzdžių (žymėjimai, taikomi daugeliui objektų, ir objektai, pažymėti daugeliu žymėjimų), paneigiančių tokią interpretaciją.

Visa tai pakeitė Tarski'o tiesos ir teiginio bei faktų atitikimo teorija. Didžiausias Tarski'o laimėjimas ir reali jo teorijos reikšmė empirinių mokslų filosofijai yra ta, kad jis reabilitavo absoliučios arba objektyvios tiesos atitikimo teoriją, kuri buvo tapusi abejotina. Jis pateisino laisvą tiesos kaip teiginio ir faktų atitikimo intuityvios idėjos vartoseną. (Požiūris, pagal kurį jo teorija pritaikoma tik formalizuotoms kalboms, mano galva, yra klaidingas. Ji pritaikoma bet kuriai nuosekliai ir netgi „natūraliai" kalbai, jei tik iš Tarski'o teorijos suprasime, kaip išvengti jos nenuoseklumų; žinoma, tai reiškia, kad į jos vartoseną įvedamas tam tikras „dirbtinumas", arba saugiklis.)

Galimas daiktas, intuityviu požiūriu Tarski'o tiesos teorijos traktavimo būdą galima paaiškinti kaip paprastą *teiginio* ir *faktų atitikimo* idėjos nušvietimą. Aš pabrėžiu šį beveik trivialų dalyką, nes, nors ir trivialus, jis bus esminis mano argumentacijoje.

Atrodo, kad labai intuityvus Tarski'o idėjų pobūdis gali tapti aiškesnis (kaip aš supratau jas tyrinėdamas),

jei mes pirmiausia nuspręsime aiškiai traktuoti tiesą kaip „teiginio ir faktų atitikimo“ sinonimą, o paskui (viską užmiršę apie „tiesą“) *toliau aiškinsimės „teiginio ir faktų atitikimo“ idėją.*

Taigi iš pradžių apsvarstysime tokias dvi formuluotes, kiekviena iš kurių labai paprastai konstatuoja (metakalba), kokiomis sąlygomis tam tikras (objektinės kalbos) tvirtinimas atitinka faktus.

1. Teiginys arba tvirtinimas „Sniegas yra baltas“ atitinka faktus, jeigu – ir tik jeigu – sniegas tikrai yra baltas.

2. Teiginys arba tvirtinimas „Žolė yra raudona“ atitinka faktus, jeigu – ir tik jeigu – žolė tikrai yra raudona.

Šios formuluotės (kuriose žodis „tikrai“ pavartotas dėl patogumo ir gali būti praleistas), žinoma, skamba visai trivialiai. Bet Tarski'ui buvo lemta atrasti, kad, nepaisant tariamo jų trivialumo, jose glūdėjo teiginio ir faktų atitikimo paaiškinimo problemos sprendimas.

Lemtingas yra Tarski'o atradimas, jog kalbėdami apie teiginio ir faktų atitikimą, kaip (1) ir (2) atveju, mes turime vartoti metakalbą, kuria galime *kalbėti apie du dalykus: teiginius ir tuos faktus, kuriuos jie nurodo.* (Tokią metakalbą Tarski vadina „semantine“, o metakalba, kuria mes galime kalbėti apie objektinę kalbą, bet ne apie faktus, kuriuos ji nurodo, vadinama „sintaktine“.) Jei tik realizuojamas (semantinės) metakalbos poreikis, viskas tampa aišku. (Atkreipkime dėmesį, kad (3) teiginys „'Džonas sušuko' *yra tiesa*“ iš esmės yra teiginys, priklausantis tokiai metakalbai, o teiginys (4) „*Tiesa, kad* Džonas sušuko“ gali priklausyti tai pačiai kalbai kaip ir „Džonas sušuko“. Taigi frazė „*Tiesa, kad*“ – kuri, kaip ir dvigubas neigimas, yra logiškai nereikalinga – labai skiriasi nuo metalingvisti-

nio predikato *„yra tiesa“*. Jis reikalingas bendro pobūdžio pastaboms, pavyzdžiui, „Jei ši išvada klaidinga, visos prielaidos negali būti teisingos“ arba „Kartą Džonas suformulavo teisingą teiginį“.)

Aš sakiau, kad Schlicko teorija yra klaidinga, tačiau manau, kad kai kurie jo paties šios teorijos komentarai šiek tiek paaiškina Tarski'o teoriją. Juk Schlickas sako, kad tiesos problemos likimas panašus į kai kurių kitų problemų likimą – tokių, kurių sprendimai nebuvo lengvai matomi, nes buvo klaidingai manoma, kad jie glūdi labai giliai, tuo tarpu iš tikrųjų jie buvo visiškai aiškūs ir iš pirmo žvilgsnio neįspūdingi. Tarski'o sprendimas iš pirmo žvilgsnio irgi gali atrodyti neįspūdingas. Tačiau jo vaisingumas ir jo galia tikrai įspūdingi.

II

Tarski'o darbo dėka objektyvios arba absoliučios tiesos – t. y. tiesos kaip teiginio ir faktų atitikimo – idėja, atrodo, šiandien su pasitikėjimu priimama visų, kurie ją supranta. Jos supratimo sunkumai, matyt, turi du šaltinius: pirma, labai paprastos intuityvios idėjos derinimas su tam tikru sudėtingumu išskleidžiant tą specialią programą, kuri kyla iš tos idėjos, antra, labai paplitusi, tačiau klaidinga dogma, kad patenkinama tiesos teorija turi būti *tikro įsitikinimo* – gerai pagrįsto arba racionalaus įsitikinimo – teorija. Tikrai, visos trys tiesos kaip atitikimo teorijos varžovės – koherentiškumo teorija, nuoseklumą klaidingai tapatinanti su tiesa, akivaizdumo teorija, teiginį „žinoma, kad tai teisinga“ klaidingai tapatinanti su teiginiu „teisinga“, ir pragmatinė arba instrumentinė teorija, naudingumą klaidingai tapatinanti su tiesa – yra subjektyvistinės

(ar „episteminės") tiesos teorijos, priešingai objektyvistinei (arba „metaloginei") Tarski'o teorijai. Jos yra subjektyvistinės ta prasme, kad *visos kyla iš pamatinės subjektyvistinės pozicijos, pagal kurią žinojimas yra tik ypatinga mentalinė būsena, dispozicija arba ypatingas įsitikinimas,* apibūdinamas, pavyzdžiui, savo istorija ar ryšiu su kitais įsitikinimais.

Jei mes pradėsime nuo savo subjektyvios įsitikinimo patirties ir todėl į žinojimą žvelgsime kaip į ypatingą įsitikinimą, tada tikrai galime žiūrėti į tiesą – t. y. į teisingą žinojimą – kaip į tam tikrą net visai ypatingą įsitikinimą: į tokį, kuris gerai pagrįstas ar pateisintas. Tai reikštų, kad turi egzistuoti koks nors daugiau ar mažiau efektyvus, tegul ir tik dalinis, tvirto pagrįstumo kriterijus, tam tikras simptomas, kuriuo remiantis galima skirti gerai pagrįsto įsitikinimo patyrimą nuo kitokių įsitikinimo patyrimų. Galima parodyti, kad visos subjektyvistinės tiesos teorijos siekia tokio kriterijaus: jos bando apibrėžti tiesą, orientuodamosi arba į mūsų įsitikinimo šaltinius ar ištakas [žr. ankstesnę 3 ištrauką], arba į mūsų verifikavimo operacijas, arba į tam tikrą priėmimo taisyklių visumą, arba paprasčiausiai remdamosi subjektyvių mūsų įsitikinimų kokybe. Jos visos daugiau ar mažiau teigia, kad tiesa yra tai, kuo mes galime pagrįstai tikėti arba ką galime pagrįstai priimti (pagal tam tikras taisykles arba kriterijus) kaip mūsų žinojimo ištakas ar šaltinius, kaip patikimumą, stabilumą ar biologinę sėkmę arba kaip įsitikinimo tvirtumą ar negalimybę mąstyti kitaip.

Objektyvistinė tiesos teorija veda prie visiškai kitokio požiūrio. Tai galima matyti iš to fakto, kad ji mums leidžia tvirtinti taip: kokia nors teorija gali būti teisinga, net jei ja niekas netiki ir net jei mes neturi-

me pagrindo jos priimti ar manyti, kad ji yra teisinga; o kita teorija gali būti klaidinga, nors mes turime pakankamą pagrindą ją priimti.

Aišku, kad šie teiginiai pasirodys esą prieštaringi bet kurios subjektyvistinės ar episteminės tiesos teorijos požiūriu. Tačiau objektyvistinės teorijos požiūriu jie ne tik nuoseklūs, bet ir visai akivaizdžiai teisingi.

Panašus teiginys, kuris objektyvistinės atitikimo teorijos požiūriu būtų visai natūralus, yra toks: net jei randame teisingą teoriją, mes paprastai tik spėjame, ir mums gali būti visai neįmanoma žinoti, kad ji *yra* teisinga.

Regis, pirmas panašiai tvirtino Ksenofanas, gyvenęs prieš 2500 metų [žr. ankstesnį p. 37], o tai rodo, kad objektyvistinė tiesos teorija iš tikrųjų yra labai sena – ji atsirado iki Aristotelio, kuris irgi jos laikėsi. Tačiau tik Tarski'o darbai pašalino įtarimą, kad objektyvistinė tiesos kaip teiginio ir faktų atitikimo teorija gali būti arba prieštaringa (dėl melagio paradokso), arba tuščia (kaip teigė Ramsey), arba bevaisė, arba mažų mažiausiai nereikalinga ta prasme, kad mes galime be jos apsieiti (kaip kadaise maniau aš pats).

Savojoje mokslo pažangos teorijoje aš, galimas daiktas, iš dalies galėjau apsieiti be jos. Tačiau nuo to laiko, kai susipažinau su Tarski'o teorija, aš nebematau jokių priežasčių, dėl kurių turėčiau stengtis jos vengti. O jei mes norime nušviesti skirtumą tarp gryno ir taikomojo mokslo, tarp žinojimo siekio ir galios arba galios instrumentų siekio, tada negalime be jos apsieiti. Juk skirtumas yra tas, kad, siekdami žinojimo, turime surasti teisingas teorijas ar bent jau tokias, kurios arčiau tiesos negu kitos – t. y. tokias, kurios geriau atitinka faktus; tuo tarpu ieškodami teorijų, kurios yra

tik galingi instrumentai, padedantys siekti tam tikrų tikslų, daugeliu atvejų galime puikiausiai pasinaudoti tokiomis teorijomis, kurios yra žinomos kaip klaidingos[4].

Taigi vienas didelis objektyvios ar absoliučios tiesos teorijos pranašumas yra tas, jog ji leidžia mums teigti – kartu su Ksenofanu – kad mes ieškome tiesos, bet galime nežinoti, kada ją surandame, kad mes neturime tiesos kriterijaus, bet vis dėlto vadovaujamės tiesos kaip *reguliatyvinio principo* (kaip galėtų pasakyti Kantas arba Peirce'as) idėja, ir kad nors nėra bendro kriterijaus, kuriuo remdamiesi galėtume atpažinti tiesą – galbūt išskyrus tautologinę tiesą, – esama kažko panašaus į žengimo tiesos kryptimi kriterijų (kurį aš netrukus paaiškinsiu).

Tiesos objektyviąja prasme, kaip teiginio ir faktų atitikimo, statusas ir jos kaip reguliatyvinio principo vaidmuo gali būti palyginti su kalno viršūne, kuri nuolat arba beveik visada panirusi debesyse. Alpinistui ne tik sunku ten patekti, jis net gali nežinoti, kad ten jau pateko, nes dėl debesų gali neatskirti pagrindinės viršūnės nuo kurios kitos keteros. Tačiau nuo to nepriklauso objektyvus viršukalnės egzistavimas, ir jei alpinistas mums sako: „Aš šiek tiek abejoju, ar pasiekiau tikrąją viršūnę", tai netiesiogiai pripažįsta objektyvų viršukalnės egzistavimą. Pati klaidos ar abejonės (normalia tiesiogine prasme) idėja suponuoja objektyvios tiesos, kurios mes galime nepasiekti, idėją.

Nors alpinistui kartais gali būti neįmanoma būti tikram tuo, kad jis pasiekė viršūnę, jam dažnai bus nesunku suprasti, kad jis jos nepasiekė (ar dar nepasiekė) – pavyzdžiui, jei jis buvo priverstas sugrįžti dėl viršuje kybančios uolos. Panašiai gali būti atvejų, kai

esame visai tikri, kad nepasiekėme tiesos. Ir nors nuoseklumas ar rišlumas nėra tiesos kriterijus, paprasčiausiai todėl, kad net akivaizdžiai nuoseklios sistemos faktiškai gali būti klaidingos, nenuoseklumas ir nerišlumas tikrai lemia klaidingumą; taigi, jei mums pasiseka, mes galime atskleisti nenuoseklumus ir jais pasiremti nustatydami kai kurių savo teorijų klaidingumą.

1944 metais, kai Tarski paskelbė pirmąsias angliškas savo publikacijas, kur buvo pateikti tiesos teorijos tyrinėjimai (kuriuos jis buvo skelbęs Lenkijoje 1933 metais), nedaugelis filosofų būtų išdrįsę tvirtinti panašiai kaip Ksenofanas; įdomu ir tai, kad leidinyje, kuriame buvo publikuojamas Tarski'o straipsnis, buvo ir du subjektyvistiniai straipsniai apie tiesą[6].

Nors nuo to laiko reikalai pagerėjo, mokslo filosofijoje vis dar klesti subjektyvizmas, ypač tikimybių teorijos srityje. Subjektyvistinė tikimybių teorija, kuri tikimybės laipsnius interpretuoja kaip racionalaus įsitikinimo laipsnius, tiesiogiai kyla iš subjektyvistinio požiūrio į tiesą – ypač iš koherentiškumo teorijos. Tačiau ją vis dar pripažįsta ir tie filosofai, kurie priėmė Tarski'o tiesos teoriją. Aš įtariu, kad bent jau kai kurie iš jų griebėsi tikimybių teorijos tikėdamiesi, kad ji jiems duos tai, ko jie iš pradžių tikėjosi iš subjektyvistinės arba epistemologinės tiesos pasiekimo teorijos, *paremtos verifikacijos principu*, t. y. iš racionalaus ir pagrindžiamo įsitikinimo, pagrįsto stebimais atvejais, teorijos[7].

Visų šių subjektyvistinių teorijų keblumas yra tas, kad jos yra neatmetamos (ta prasme, kad gali pernelyg lengvai išvengti kritikos). Juk visada įmanoma laikytis požiūrio, kad viską, ką sakome apie pasaulį, arba viską, ką rašome apie logaritmus, galima pakeisti tei-

giniu, paremtu įsitikinimu. Taigi teiginį „Sniegas yra baltas“ galime pakeisti teiginiu „Aš įsitikinęs, kad sniegas yra baltas“ ar gal net teiginiu „Atsižvelgdamas į visus galimus faktus, aš įsitikinęs, jog racionalu būti įsitikinusiam, kad sniegas yra baltas“. Galimybė bet kurį teiginį apie objektyvų pasaulį pakeisti viena iš tų subjektyvistinių parafrazių yra triviali, nors tvirtinimų, išreikštų logaritmų lentelėmis – kurios gali būti sukurtos ir mašinų – atveju ji šiek tiek neįtikinama. (Beje, galima paminėti, kad subjektyvistinė loginės tikimybės interpretacija šiuos subjektyvistinius pakeitimus sieja (lygiai kaip tiesos koherentiškumo teorijos atveju) su požiūriu, kuris geriau panagrinėjus pasirodo esąs iš esmės „sintaktinis“, o ne „semantinis“ – nors, žinoma, jis visada gali būti pateiktas kaip „semantinės sistemos“ dalis.)

Gali būti naudinga apibendrinti objektyvistinės ir subjektyvistinės mokslinio pažinimo teorijos santykius nedidele lentele.

OBJEKTYVISTINĖS LOGINĖS ARBA ONTOLOGINĖS TEORIJOS	SUBJEKTYVISTINĖS PSICHOLOGINĖS ARBA EPISTEMOLOGINĖS TEORIJOS
Tiesa kaip teiginio ir faktų atitikimas	Tiesa kaip mūsų proto būsena – arba žinojimas, arba įsitikinimas
Objektyvi tikimybė (būdinga situacijai ir patikrinama statistiškai)	Subjektyvi tikimybė (racionalaus įsitikinimo, pagrįsto visų mūsų žinojimu, laipsnis)
Objektyvus atsitiktinumas (patikrinamas statistiškai)	Žinojimo stoka
Vienoda tikimybė (fizinė ar situacinė simetrija)	Žinojimo stoka

Visais šiais atvejais aš esu linkęs sakyti ne tik tai, kad šie du požiūriai gali būti atskirti, bet ir kad subjektyvistinis požiūris turi būti atmestas kaip klaida, kaip tai, kas pagrįsta klaida, nors gal ir patrauklia klaida. Tačiau galima sudaryti panašią lentelę, kurioje epistemologinė (dešinė) pusė nepagrįsta klaida.

Tiesa	Spėjimas
Patikrinamumas	Empirinis patikrinimas
Aiškinamoji ar numatomoji galia	Patvirtinimo laipsnis (t. y. patikrinimo rezultatai)
Įtikimumas	

III

Kaip ir daugelis kitų filosofų, kartais aš linkęs klasifikuoti filosofus į dvi pagrindines grupes – tuos, su kuriais aš nesutinku, ir tuos, kurie sutinka su manimi. Aš juos dar vadinu žinojimo (arba įsitikinimo) filosofais verifikacionistais arba tais, kurie reikalauja pagrindimo (*justificationists*), ir pažinimo (ar spėjimų) filosofais falsifikacionistais arba tais, kurie nusiteikę kritiškai. Prabėgomis galiu paminėti ir trečią grupę filosofų, su kuriais aš irgi nesutinku. Juos galima pavadinti nusivylusiaisiais pagrindimu – iracionalistais ir skeptikais.

Pirmos grupės nariai – verifikacionistai arba tie, kurie reikalauja pagrindimo – bendrais bruožais, mano, kad jeigu ko nors negalima pagrįsti pozityviais argumentais, tai neverta tuo ir tikėti ar netgi rimtai svarstyti.

Kita vertus, antros grupės nariai – falsifikacionistai – bendrais bruožais, tvirtina, kad tai, ko negalima (šiuo metu) iš principo neigti kritika, yra (šiuo metu)

neverta rimtai svarstyti, o tai, kas gali būti iš principo šitaip neigiama ir vis dėlto atsilaiko prieš visas mūsų kritines pastangas, galimas daiktas, yra klaidinga, bet jokiu būdu nėra neverta rimtai svarstyti, o gal net ir tikėti – nors tik preliminariai.

Man atrodo, kad verifikacionistai tvirtai įsitikinę, jog pati svarbiausia racionalizmo tradicija – proto kova su prietarais ir despotišku autoritetu. Juk jie reikalauja, kad mes priimtume kokią nors nuomonę *tik jei ji gali būti patvirtinama pozityviais faktais,* t. y. jei *parodoma,* kad ji teisinga ar bent jau labai tikėtina. Kitaip tariant, jie reikalauja, kad mes priimtume kokią nors nuomonę tik jei ji gali būti *verifikuota* arba tikimybiškai *patvirtinta.*

Falsifikacionistai (grupė, pripažįstanti klaidos galimybę, kuriai priklausau ir aš) mano – kaip ir dauguma iracionalistų, – kad jie atrado tokius loginius argumentus, kurie rodo, kad pirmosios grupės programa negali būti įgyvendinta: kad mes niekada negalime pateikti pozityvių argumentų, patvirtinančių įsitikinimą, jog kokia nors teorija yra teisinga. Bet, priešingai iracionalistams, mes, falsifikacionistai, manome, kad irgi esame radę būdą įgyvendinti seną idealą – racionalų mokslą atskirti nuo įvairių prietarų, nepaisant pirminės induktyvistinės ar į pagrindimą orientuotos programos žlugimo. Mes manome, kad šis idealas gali būti įgyvendintas labai paprastai – pripažįstant, jog mokslo racionalumą sudaro ne jo įprotis kreiptis į empirinius faktus, kad būtų pagrįstos jo dogmos – astrologai elgiasi lygiai taip pat, – o tik *kritinis požiūris* – toks požiūris, kuris, žinoma, suponuoja tai, kad šalia kitų argumentų kritiškai naudojamasi ir empiriniais faktais (ypač ką nors atmetant). Todėl mūsų akimis mokslas neturi nieko bendro su tikrumo, tikimybės ar

patikimumo siekiu. Mes nesiekiame sukurti tokių mokslo teorijų, kurios būtų patikimos, tikros ar tikėtinos. Suvokdami klaidos galimybę, mes siekiame tik jas kritikuoti ir tikrinti, tikėdamiesi suprasti, kur klystame, mokytis iš savo klaidų ir, jei pasiseks, pereiti prie geresnių teorijų.

Kai dėl požiūrio į pozityvią ar negatyvią mokslo argumentų funkciją, pirma grupė – tie, kurie reikalauja pagrindimo – gali būti pavadinti ir „pozityvistais“, o antra grupė, kuriai priklausau ir aš, – kritikais ar „negatyvistais“. Žinoma, tai tik pavadinimai. Bet, galimas daiktas, jie gali kiek paaiškinti, kodėl kai kurie žmonės mano, kad tik pozityvistams ar verifikacionistams iš tikro rūpi tiesa ir tiesos ieškojimas, tuo tarpu mes, kritikai ar negatyvistai, lengvabūdiškai žiūrime į tiesos ieškojimą ir atsidedame tuščiai ir griaunančiai kritikai, o be to, skelbiame tokias pažiūras, kurios yra aiškiai paradoksalios.

Šis klaidingas mūsų pažiūrų supratimas, atrodo, pirmiausia atsiranda dėl pagrindžiamosios programos pripažinimo ir dėl klaidingo subjektyvistinio požiūrio į tiesą, kurį aš apibūdinau.

Juk faktas yra tas, kad mokslą mes irgi traktuojame kaip tiesos ieškojimą ir kad, bent jau nuo Tarski'o laikų, nebijome šito sakyti. Tikrai, tik šio tikslo, tiesos atradimo, atžvilgiu galime sakyti, kad nors ir klystame, bet tikimės pasimokyti iš savo klaidų. Vien tiesos idėja mums leidžia protingai kalbėti apie klaidas ir racionalią kritiką bei daro įmanomą racionalią diskusiją – t. y. kritinę diskusiją ieškant klaidų, keliant svarų tikslą pašalinti tiek klaidų, kiek tik įmanoma, kad priartėtume prie tiesos. Taigi pati klaidos – ir galimybės klysti – idėja apima objektyvios tiesos idėją kaip tą

matą, kurio mums gali pritrūkti. (Kaip tik šia prasme tiesos idėja yra *reguliatyvinė* idėja.)

Taigi mes priimame idėją, kad mokslo uždavinys yra tiesos ieškojimas, t. y. teisingų teorijų ieškojimas (nors, kaip pažymėjo Ksenofanas, mes niekada jų nesurastume ar jei ir surastume, nežinotume, kad jos *teisingos*). Tačiau mes dar pabrėžiame, kad *tiesa nėra vienintelis mokslo tikslas*. Mums reikia daugiau negu vien tiesos: mes ieškome *įdomios tiesos* – tokios, pro kurią sunku praeiti, jos nepastebėjus. O gamtos moksluose (priešingai negu matematikoje) mes ieškome tokios tiesos, kuri pasižymi didele aiškinamąja galia ta prasme, kad tai yra logiškai neįtikima tiesa.

Juk pirmiausia yra aišku, kad mes norime ne tik tiesos – mes norime daugiau tiesos ir naujos tiesos. Mūsų nepatenkina posakis „dukart du yra keturi", nors jis ir teisingas – juk nesigriebiame daugybos lentelės, jei susiduriame su sunkia topologijos ar fizikos problema. Paprasčiausios tiesos nepakanka; mes ieškome *atsakymų į savo problemas*. Šį dalyką vokiečių humoristas poetas Buschas, pagarsėjęs slapyvardžiu Maxas ir Moritzas, gerai išreiškė šiek tiek auklėjamuoju ketureiliu – turiu galvoje ketureilį, tinkantį epistemologiniam auklėjimui[8]:

Dukart du – keturi: tai teisinga,
Bet per tuščia ir per banalu.
Man reikia rakto
Kai kuriems ne tokiems lengviems dalykams.

Tik jeigu tai yra atsakymas į problemą – sunkią, vaisingą, gana gilią problemą, – tiesa arba spėjimas apie tiesą tampa reikšmingas mokslui. Taip yra su teorine matematika ir gamtos mokslais. Pastariesiems mes turime kažką panašaus į problemos gelmės ar

reikšmės loginį matą; tas matas – tai pasiūlyto naujo atsakymo loginio neįtikimumo arba aiškinamosios galios padidėjimas, palyginti su pačia geriausia teorija ar spėjimu, anksčiau pasiūlytu toje srityje. Tas loginis matas iš esmės yra tas pats dalykas, kurį anksčiau aš apibūdinau kaip potencialaus patenkinamumo ir pažangos loginį kriterijų.

Manasis šios situacijos apibūdinimas kai kuriems žmonėms gali sukelti pagundą sakyti, kad tiesa galų gale mums, negatyvistams, nėra labai svarbi net kaip reguliatyvinis principas. Negali būti jokios abejonės, pasakys jie, kad negatyvistai (tokie kaip aš) daug labiau linkę mėginti išspręsti įdomią problemą drąsiu spėjimu, *net jei greitai pasirodytų, kad jis klaidingas,* o ne vardyti teisingus, bet neįdomius teiginius. Taigi galiausiai neatrodo, kad mes, negatyvistai, turime daug naudos iš tiesos idėjos. Mūsų mokslo pažangos ir bandymų spręsti problemas idėjos neatrodo labai glaudžiai susijusios su tiesos idėja.

Esu įsitikinęs, kad tokia nuomonė sudarytų visai klaidingą įspūdį apie mūsų grupės požiūrį. Vadinkite mus negatyvistais ar kaip jums patinka, bet turite suprasti, kad tiesa mus domina taip pat kaip ir bet ką kitą, pavyzdžiui, kaip teisėjus. Kai teisėjas sako liudininkui, kad šis turi sakyti „Tiesą, *visą* tiesą ir tiktai tiesą“, tada jam reikia tiek daug *atitinkamos tiesos*, kiek tik liudininkas gali pateikti. Liudininkas, kuris mėgsta nuklysti į reikalo neliečiančius dalykus, yra nepatenkinamas kaip liudininkas, nors tie su reikalu nesusiję dalykai gali būti truizmai, taigi „visos tiesos“ dalis. Visai akivaizdu, kad tai, ko nori teisėjas – ar kas kitas – reikalaudamas „visos tiesos“, yra tokia *įdomi ir reikiama* teisinga informacija, kokią tik galima gauti;

ir daugelis visiškai tiesių liudininkų nesugeba pateikti kurios nors svarbios informacijos paprasčiausiai todėl, kad nesuvokia jos reikšmingumo bylai.

Taigi kai kartu su Buschu pabrėžiame, kad mūsų nedomina paprasčiausia tiesa, o domina įdomi ir reikiama tiesa, tada – aš sutinku – mes tik pabrėžiame tokį dalyką, kuris priimtinas kiekvienam. O jei mus domina drąsūs spėjimai, net jei netrukus pasirodytų, kad jie klaidingi, tada šį interesą lemia mūsų metodologinis įsitikinimas, kad tik padedami tokių drąsių spėjimų galime tikėtis atrasti įdomią ir reikiamą tiesą.

Vienas dalykas, mano galva, čia turėtų ypač dominti logiką. „Interesas“ ar „reikiamumas“, čia pateikta prasme, gali būti analizuojamas *objektyviai*: jis siejasi su mūsų problemomis, be to, priklauso nuo atitinkamos informacijos aiškinamosios galios, vadinasi, nuo jos turinio ar neįtikimumo. Priemonės, apie kurias užsiminta anksčiau, yra kaip tik tokios priemonės, kurios įvertina tam tikrą tos informacijos *santykinį turinį* – jos turinį, susijusį su kokia nors hipoteze ar problema.

Todėl aš mielai galiu pripažinti, kad falsifikacionistai, tokie kaip aš, pirmiausia teikia pirmenybę bandymui išspręsti įdomią problemą drąsiu spėjimu, *net (ir ypač) jei netrukus pasirodo, kad tas sprendimas yra klaidingas,* o ne nevykusių truizmų sekų dėstymui. Mes tam teikiame pirmenybę, nes manome, kad tai yra tas būdas, kuriuo galime mokytis iš savo klaidų, ir kad supratę, jog mūsų spėjimas buvo klaidingas, mes daug sužinosime apie tiesą ir priartėsime prie jos.

Todėl aš manau, kad abi idėjos – tiesos, teiginio ir faktų atitikimo prasme, idėja ir turinio (kurį galima išmatuoti lygiai kaip ir patikrinamumą) idėja – mūsų

svarstymuose atlieka vienodai svarbų vaidmenį ir kad abi gali daug pasakyti apie mokslo pažangos idėją.

IV

Stebėdami mokslinio pažinimo pažangą daugelis žmonių buvo linkę tarti, kad nors ir nežinome, ar esame arti tiesos, ar nuo jos toli, mes galime (ir dažnai mums tai pavyksta) *vis labiau artėti prie tiesos*. Aš ir pats kartais anksčiau taip sakydavau, bet visada šiek tiek graužiamas sąžinės. Ne todėl, kad būčiau pernelyg susirūpinęs tuo, ką sakome: kol kalbame taip aiškiai kiek įmanoma, tačiau nemanome, kad tai, ką sakome, yra aiškiau, negu yra, ir kol nemėginame iš abejotinų ar miglotų prielaidų daryti aiškių ir tikslių išvadų, nedaug žalos daro ir atsitiktinis miglotumas, ir atsitiktinių mūsų jausmų bei bendrų intuityvių įspūdžių apie dalykus išsakymas. Tačiau kai tik mėgindavau ką nors parašyti ar pasakyti apie mokslą tardamas, kad jis artėja prie tiesos ar kad tai yra būdas artėti prie tiesos, aš jausdavau, kad iš tikrųjų žodį „Tiesa“ turiu rašyti didžiąja raide, kad būtų visai aišku, jog čia kalbama apie miglotą ir labai metafizišką sąvoką, priešingai Tarski'o „tiesai“, kurią mes galime ramia sąžine rašyti įprastai, mažąja raide[9].

Tik visai neseniai aš nusprendžiau apsvarstyti, ar čia turima galvoje tiesos idėja iš tikrųjų galų gale yra tokia pavojingai miglota ir metafiziška. Beveik iškart aš supratau, kad taip nėra ir kad nėra itin sunku jai pritaikyti pamatinę Tarski'o idėją.

Juk nėra jokios priežasties, dėl kurios negalėtume tarti, kad viena teorija faktus atitinka geriau negu kita. Šis paprastas pirmas žingsnis viską paaiškina: tikrai nėra ribos tarp to, kas iš pirmo žvilgsnio atrodė „Tiesa“ didžiąja raide, ir tiesos Tarski'o prasme.

Bet ar iš tikrųjų galime kalbėti apie *geresnį* atitikimą? Ar esama tokių dalykų kaip tiesos *laipsniai*? Ar nėra pavojingas nesusipratimas tarti, kad tiesa Tarski'o prasme egzistuoja tam tikroje metrinėje ar bent jau topologinėje erdvėje, ir todėl mes galime pagrįstai sakyti, kad iš dviejų teorijų – pavyzdžiui, ankstesnės teorijos t_1 ir vėlesnės teorijos t_2 – teorija t_2 pranoko teoriją t_1 ar yra pažangesnė už teoriją t_1, nes labiau priartėjo prie tiesos negu teorija t_1?

Aš nemanau, kad taip sakyti yra apskritai klaidinga. Priešingai, esu įsitikinęs, kad mes paprasčiausiai negalime apsieiti be panašaus pobūdžio idėjos apie didesnį ar mažesnį priartėjimą prie tiesos. Juk nėra jokios abejonės, jog galime sakyti (ir dažnai norime sakyti) kad teorija t_2 geriau atitinka faktus ar kad tiek, kiek mums žinoma, ji, regis, geriau atitinka faktus negu kita teorija t_1.

Aš pateiksiu ne visai sisteminį sąrašą atvejų, kai turėtume sakyti, kad teoriją t_1 pranoko teorija t_2, nes, kiek mums žinoma, atrodo, jog teorija t_2 viena ar kita prasme geriau atitinka faktus negu teorija t_1.

1. t_2 pateikia tikslesnius teiginius negu t_1, ir šitie tikslesni teiginiai atlaiko tikslesnius tikrinimus.

2. t_2 įvertina ir paaiškina daugiau faktų negu t_1 (šis teiginys apima, pavyzdžiui, ankstesnį atvejį, kai, visiems kitiems dalykams esant lygiems, teorijos t_2 teiginiai yra tikslesni).

3. t_2 aprašo ar paaiškina faktus detaliau negu t_1.

4. t_2 atlaikė tokius patikrinimus, kurių neatlaikė t_1.

5. t_2 leido sugalvoti naujų eksperimentinių patikrinimų, kurie buvo nežinomi prieš sukuriant t_2 (ir kurių neįteigė t_1, be to, galimas daiktas, kurie net nepritaikomi teorijai t_1); be to, t_2 atlaikė šituos patikrinimus.

6. t_2 sujungė ar susiejo įvairias anksčiau nesusijusias problemas.

Jei apmąstysime šį sąrašą, tai pamatysime, kad jame didelį vaidmenį atlieka teorijų t_1 ir t_2 *turinys*. (Reikia priminti, kad kokio nors teiginio ar teorijos *a loginis turinys* yra klasė visų teiginių, logiškai kylančių iš *a*, tuo tarpu *a empirinį turinį* aš apibrėžiau kaip klasę visų bazinių teiginių, kurie prieštarauja *a*[10].) Juk mūsų šešių atvejų sąraše teorijos t_2 empirinis turinys pranoksta teorijos t_1 empirinį turinį.

Tai rodo, kad tiesos ir turinio idėjas šiuo atveju mes sujungiame į vieną idėją – geresnio (ar blogesnio) tiesos atitikimo arba didesnio (ar mažesnio) panašumo į tiesą idėją, o jei vartotume anksčiau jau minėtą terminą (priešingą tikimybei) – *įtikimumo* (laipsnių) idėją.

Reikia pažymėti, jog idėja, kad kiekvienas teiginys ar teorija ne tik yra teisinga ar klaidinga, bet ir – nepriklausomai nuo jos tiesos vertės – pasižymi tam tikru įtikimumo laipsniu, neduoda pagrindo atsirasti kokiai nors daugiavertei logikai – t. y. loginei sistemai, turinčiai daugiau negu dvi tiesos vertes, teisingumą ir klaidingumą, nors kai kurie dalykai, kurių trokšta daugiavertės logikos šalininkai, atrodo, yra įgyvendinami įtikimumo teorijos (ir su ja susijusių teorijų).

V

Kai tik pastebėjau problemą, man nebereikėjo daug laiko, kad pasiekčiau šį tašką. Bet keista tai, kad man prireikė daug laiko du pridėti prie dviejų ir nuo tos vietos pereiti prie labai paprasto *įtikimumo apibrėžimo* remiantis tiesos ir turinio terminais. (Mes galime remtis loginiu arba empiriniu turiniu ir šitaip gauti dvi glaudžiai susijusias įtikimumo idėjas, kurios vis

dėlto susilieja į vieną idėją, jei mes čia turime galvoje tik empirines teorijas ar empirinius teorijų aspektus.)

Apsvarstykime teiginio *a turinį*, t. y. visų loginių *a* išvadų klasę. Jei *a* yra teisingas, tada ši klasė gali susidėti tik iš teisingų teiginių, nes tiesa visada pereina iš prielaidos į visas jos išvadas. Bet jei *a* yra klaidingas, tada jo turinys visada susidės tiek iš teisingų, tiek iš klaidingų išvadų. (Pavyzdžiui: teiginys „Sekmadieniais visada lyja" yra klaidingas, bet jo išvada, kad praeitą sekmadienį lijo, gali būti teisinga.) Taigi nepriklausomai nuo to, ar teiginys *a* yra teisingas, ar klaidingas, tame, ką jis sako, gali būti daugiau ar mažiau tiesos, o tai reiškia, kad jo turinys susideda iš didesnio ar mažesnio skaičiaus teisingų teiginių.

Teiginio *a* teisingų loginių išvadų klasę pavadinkime teiginio *a* „tiesos turiniu" (ilgą laiką intuityviai buvo vartojamas vokiškas terminas „Wahrheitsgehalt", primenantis frazę „Tame, ką jūs sakote, esama tiesos"; galima sakyti, kad „tiesos turinys" yra šio vokiško termino vertinys), o teiginio *a* klaidingų išvadų – bet tik jų – klasę pavadinkime teiginio *a* „klaidingumo turiniu". (Tiksliau sakant, „klaidingumo turinys" nėra „turinys", nes jis neapima jokios teisingos išvados iš tų klaidingų teiginių, kurie yra jo elementai. Tačiau įmanoma jo *matą* apibrėžti remiantis dviem turiniais.) Šie terminai lygiai tokie pat objektyvūs kaip ir patys „tiesos", „klaidingumo" ir „turinio" terminai. Dabar galime sakyti taip:

Tardami, kad dviejų teorijų t_1 ir t_2 tiesos turinys ir klaidingumo turinys yra palyginami, mes galime sakyti, kad t_2 panašesnis į tiesą ar geriau atitinka faktus negu t_1, jei ir tik jei:

1) *t_2 tiesos turinys, bet ne klaidingumo turinys, pranoksta t_1 tiesos turinį,*

2) t_1 klaidingumo turinys, bet ne tiesos turinys, pranoksta t_2 klaidingumo turinį.

Jei priimame (galimas daiktas, fiktyvią) prielaidą, kad teorijos *a* turinys ir tiesos turinys iš principo yra išmatuojamas, tada galime šiek tiek peržengti šį apibrėžimą ir apibrėžti *Vs (a)*, t. y. teiginio *a* *įtikimumo* ar *panašumo į tiesą* matą.

Paprasčiausias apibrėžimas bus toks:

$$Įt\ (a) = T_T\ (a) - T_K\ (a),$$

kur $T_T\ (a)$ yra teiginio *a* tiesos turinio matas, o $T_K\ (a)$ yra teiginio *a* klaidingumo turinio matas. (Galima suformuluoti ir šiek tiek sudėtingesnį, bet tam tikrais aspektais geresnį apibrėžimą[11].) Akivaizdu, kad *Įt (a)* patenkina du mūsų reikalavimus, pagal kuriuos *Įt (a)* turi didėti, pirma, jei didėja $T_T\ (a)$, o $T_K\ (a)$ nedidėja, ir antra, jei $T_K\ (a)$ didėja, o $T_T\ (a)$ nedidėja.

VI

Galima suformuluoti tris neformalias tezes. Pirma, kad mūsų artėjimo prie tiesos arba įtikimumo idėja turi tokį pat objektyvų pobūdį ir tokį pat idealų arba reguliatyvinį pobūdį kaip ir objektyvios ar absoliučios *tiesos* idėja. Tai *nėra epistemologinė ar episteminė idėja* – kaip ir tiesa ar turinys. (Tarski'o terminais, tai akivaizdžiai yra „semantinė" idėja, kaip ir tiesa arba kaip loginė išvada, vadinasi, kaip turinys.) Atitinkamai čia mes vėl turime nubrėžti perskyrą tarp klausimo „Ką jūs norite pasakyti, jei sakote, kad teorija t_2 yra didesnio įtikimumo laipsnio negu teorija t_1?" ir klausimo „Iš kur žinote, kad teorija t_2 yra didesnio įtikimumo laipsnio negu teorija t_1?"

Kol kas mes atsakėme tik į pirmąjį iš šių dviejų klausimų. Atsakymas į antrąjį klausimą priklauso nuo pirmojo atsakymo ir yra visiškai toks pat, kaip atsaky-

mas į analogišką (veikiau absoliutų negu lyginamąjį) klausimą apie tiesą: „Aš *nežinau* – aš tik spėju. Bet savo spėjimą galiu nagrinėti kritiškai, ir jei jis atsilaikys prieš griežtą kritiką, tada šis faktas gali būti traktuojamas kaip geras kritinis argumentas jo naudai“.

Antra mano tezė yra tokia. Įtikimumas apibrėžtas taip, kad įtikimumo maksimumą gali pasiekti tik tokia teorija, kuri yra ne tik teisinga, bet ir visiškai išsamiai teisinga: jei ji atitinka *visus* faktus, jei taip galima sakyti, ir, žinoma, tik *realius* faktus. Aišku, tai yra tolimesnis ir sunkiau pasiekiamas idealas negu paprasčiausias teiginio ir *kai kurių* faktų atitikimas (kaip, pavyzdžiui, „Sniegas paprastai yra baltas“).

Bet visa tai galioja tik maksimaliam įtikimumo laipsniui, o ne *teorijų palyginimui turint galvoje jų įtikimumo laipsnį*. Šitokia lyginamoji šios idėjos nauda yra svarbiausias jos bruožas; o aukštesnio ar žemesnio įtikimumo laipsnio idėja, atrodo, yra ne tokia nepasiekiama ir geriau pritaikoma, o todėl, galimas daiktas, svarbesnė mokslo metodų analizei negu šiaip jau daug fundamentalesnė absoliučios tiesos idėja.

Tai veda prie trečios mano tezės. Iš pradžių pasakysiu, kad neteigiu, jog eksplicitinis įtikimumo idėjos įvedimas atves prie kokių nors metodo teorijos pokyčių. Priešingai, aš manau, kad manoji patikrinamumo ar patvirtinimo remiantis empiriniais tikrinimais teorija yra metodologinė teorija, kuri pagrindžia tą naują metaloginę idėją. Vienintelis patobulinimas yra išaiškinamojo pobūdžio. Taigi aš ne kartą sakiau, kad mes teikiame pirmenybę teorijai t_2, atlaikiusiai tam tikrus griežtus patikrinimus, prieš teoriją t_1, kuri neatsilaikė prieš šiuos patikrinimus, nes klaidinga teorija yra tikrai blogesnė negu ta, kuri, kaip mes žinome, gali būti teisinga.

Dabar dar galime pridurti, kad ir tada, kai t_2 savo ruožtu atmetama, mes vis dar galime sakyti, kad ji geresnė negu t_1, nes, nors buvo parodyta, kad abi yra klaidingos, tas faktas, kad t_2 atlaikė patikrinimus, kurių neatlaikė t_1, gali būti geras rodiklis, kad t_1 klaidingumo turinys pranoksta t_2 klaidingumo turinį, tuo tarpu t_1 tiesos turinys nepranoksta t_2 tiesos turinio. Taigi mes vis dar galime teikti pirmenybę teorijai t_2 netgi ją falsifikavus, nes turime pagrindo manyti, kad ji geriau atitinka faktus negu t_1.

Atrodo, kad visi atvejai, kai mes priimame t_2 dėl eksperimentų, kurie buvo lemtingi pasirenkant t_2 ar t_1, yra tokio tipo, ypač visi tie atvejai, kai buvo surasti tokie eksperimentai, kurie buvo atlikti remiantis t_2 ir ieškant atvejų, kai t_2 veda prie kitų rezultatų negu t_1. Štai Newtono teorija mums leido numatyti tam tikrus nukrypimus nuo Keplerio dėsnių. Jos sėkmė šioje srityje patvirtino tai, kad ji liko nepaneigta tais atvejais, kuriais buvo paneigta Keplerio teorija: bent jau dabar žinomas Keplerio teorijos klaidingumo turinys nebuvo Newtono teorijos dalis, tuo tarpu buvo visiškai aišku, kad jos tiesos turinys negalėjo sumažėti, nes Keplerio teorija išplaukė iš Newtono teorijos kaip „pirmas priartėjimas“.

Panašiai dabar galima parodyti, kad teorija t_2, kuri yra tikslesnė už teoriją t_1, yra – visada tariant, kad jos klaidingumo turinys nepranoksta t_1 klaidingumo turinio – aukštesnio įtikimumo laipsnio negu t_1. Tas pat galios teorijai t_2, kurios skaitmeniniai teiginiai, nors ir neteisingi, labiau priartėja prie tikrų skaitmeninių verčių negu t_2 skaitmeniniai teiginiai.

Galų gale įtikimumo idėja yra svarbiausia tais atvejais, kai žinome, kad turime reikalą su tokiomis

teorijomis, kurios geriausiu atveju yra priartėjimai – t. y. su teorijomis, kurios, kaip gerai žinome, negali būti teisingos. (Taip dažnai būna socialinių mokslų srityje.) Šiais atvejais vis dar galime kalbėti apie didesnius ar mažesnius priartėjimus prie tiesos (todėl šių atvejų mums nereikia interpretuoti instrumentalistine prasme).

VII

Žinoma, visada įmanoma, kad santykiškai pritardami dviem teorijoms mes darysime klaidų, ir toks pritarimas dažnai bus kontroversiškas dalykas. Šį dalyką vargu ar galima perdėti. Tačiau svarbu ir tai, kad iš principo – kol pamatiniame mūsų žinojime nesama revoliucinių permainų – santykinis pritarimas dviem teorijoms t_1 ir t_2 liks pastovus. Kalbant konkrečiau, kaip matėme, mūsų nuomonė, kuriai teorijai teiktina pirmenybė, nebūtinai turi keistis, jei galiausiai ir atmetame geresnę iš dviejų teorijų. Pavyzdžiui, Newtono dinamika – nors galime ją traktuoti kaip atmestą – be abejonės, išsaugojo savo pranašumą prieš Keplerio ir Galilei'aus teorijas. Priežastis yra didesnis jos turiningumas arba didesnė aiškinamoji galia. Newtono teorija ir toliau paaiškina daugiau faktų negu kitos teorijos, be to, paaiškina juos tiksliau ir susieja anksčiau nesusietas dangaus ir žemės mechanikos problemas. Priežastis, dėl kurios toks santykinis pritarimas išlieka nepakitęs, labai paprasta: loginis tų teorijų ryšys yra toks, kad pirmiausia jų atžvilgiu egzistuoja tie lemtingi eksperimentai, ir jie, kai tik atliekami, prieštarauja Newtono pirmtakų teorijoms. O antra, tas loginis ryšys yra toks, kad vėlesni Newtono teorijos atmetimai negali patvirtinti ankstesniųjų teorijų: jie

arba neturi su jomis nieko bendro, arba (kaip Merkurijaus perihelinio judėjimo atveju) paneigia ir Newtono pirmtakų teorijas.

Tikiuosi, kad, įgyvendindamas šios trumpos apžvalgos tikslą, pakankamai gerai paaiškinau geresnio teorijos ir faktų atitikimo arba įtikimumo laipsnių idėją.

15. DISPOZICIJOS, TIKIMYBĖS IR KVANTŲ TEORIJA

(1957)

Šiame straipsnyje aš stengiuosi glaustai suformuluoti ir paaiškinti toliau išvardytas tezes ir parodyti, kaip jas galima apginti.

1. Interpretuojamos tikimybių teorijos problemos sprendimas yra esminis kvantų teorijos interpretacijai, nes kvantų teorija yra tikimybinė teorija.

2. Statistinės interpretacijos idėja yra teisinga, tačiau stokoja aiškumo.

3. Dėl tokio aiškumo stokos įprastinė tikimybės interpretacija *svyruoja* tarp dviejų kraštutinumų: *objektyvistinės*, grynai statistinės interpretacijos ir *subjektyvistinės* interpretacijos, kuri nusakoma mūsų nepilno žinojimo, turimos informacijos terminais.

4. Ortodoksinė Kopenhagos kvantų teorijos interpretacija lygiai taip pat svyruoja tarp objektyvistinės ir subjektyvistinės interpretacijos: tai – *garsusis stebėtojo įsibrovimas į fiziką.*

5. Priešingai visam tam čia siūloma peržiūrėta ar pertvarkyta statistinė interpretacija. Ji vadinama dispozicine tikimybės interpretacija.

6. Dispozicinė interpretacija yra grynai objektyvistinė interpretacija. Ji pašalina svyravimą tarp objekty-

vistinės ir subjektyvistinės interpretacijos, o kartu ir subjekto brovimąsi į fiziką.

7. Dispozicijų idėja yra „metafizinė“ lygiai ta pačia prasme, kokia metafizinės yra jėgos ar jėgų laukai.

8. Ji yra „metafizinė“ ir kita prasme: ja galima pagrįsti nuoseklią fizikinio tyrinėjimo programą.

Tokios yra mano tezės. Pradėsiu tuo, ką aš vadinu tikimybių teorijos dispozicine interpretacija.

I. Objektyvistinė ir subjektyvistinė tikimybės interpretacija

Tarkime, kad turime du kauliukus: vienas yra *normalus*, padarytas iš vienodos medžiagos, o kitas *pripildytas* švino taip, kad metant daug kartų toji pusė, ant kurios yra šešetukas, iškrenta 1/4 metimų. Tokiu atveju mes sakome, kad tikimybė iškristi šešetukui yra 1/4.

Toliau galima aiškinti štai taip.

Mes klausiame, ką *turime galvoje* sakydami, kad tikimybė yra 1/4, ir galime prieiti tokį atsakymą: *turime galvoje* būtent tai, kad daug kartų metant kauliuką rezultatų santykinis dažnumas ar statistinis dažnumas yra 1/4. Taigi tikimybė yra santykinis dažnumas per ilgą laiką. Tokia yra statistinė interpretacija.

Statistinė interpretacija buvo dažnai kritikuojama dėl sunkumų, susijusių su fraze „per ilgą laiką“. Aš nesvarstysiu šio klausimo[2]. Vietoje to aptarsiu klausimą apie *pavienio įvykio tikimybę*. Šis klausimas yra svarbus ryšium su kvantų teorija, nes ψ funkcija nulemia *pavienio elektrono* tikimybę patekti į tam tikrą būseną tam tikromis sąlygomis.

Taigi dabar klausiame savęs, ką *reiškia* sakyti: „Tikimybė, kad metant šį švino pripildytą kauliuką *kitą kartą* iškris šešetukas, yra 1/4“.

Statistinės interpretacijos požiūriu tai gali reikšti tik vieną dalyką: „Kitas metimas yra *metimų sekos elementas*, o santykinis dažnumas šioje sekoje yra 1/4“.

Iš pirmo žvilgsnio toks atsakymas yra patenkinamas. Bet mes galime iškelti tokį keblų klausimą.

O kas, jeigu tokia seka susideda iš *švino pripildyto* kauliuko metimų, o tarp kitų metimų pasitaiko vienas ar du *normalaus* kauliuko metimai? Akivaizdu, apie normalaus kauliuko metimus mes pasakysime, kad jų tikimybė kitokia negu 1/4, nepaisant to fakto, kad šitie metimai yra elementai tokios metimų sekos, kurios dažnumas yra 1/4.

Šis paprastas prieštaravimas turi pamatinę svarbą. Į jį galima atsakyti įvairiai. Aš paminėsiu du tokius atsakymus, vieną, vedantį prie *subjektyvistinės interpretacijos,* kitą – prie *dispozicinės interpretacijos.*

Pirmas, arba subjektyvistinis, atsakymas yra toks. „Keldamas savo klausimą, jūs tarėte – gali į mane kreiptis subjektyvistas, – kad *mes žinome,* jog vienas kauliukas pripildytas švino, o kitas normalus, ir dar *žinome,* kuriuo momentu metimų sekoje vartojamas vienas arba kitas kauliukas. Turėdami šią informaciją, mes, žinoma, įvairiems pavieniams metimams priskirsime tinkamas tikimybes. Juk tikimybė, kaip rodo jūsų pačių prieštaravimas, nėra paprasčiausias dažnumas metimų sekoje. Žinoma, pastebėti dažnumai yra svarbūs, nes teikia mums vertingos *informacijos.* Bet mes turime naudotis *visa* savo informacija. Tikimybė yra mūsų įvertinimas, turint galvoje *viską, ką žinome* apie pagrįstus atsitiktinumus. Tai matas, kuris iš esmės pri-

klauso nuo mūsų neišsamios informacijos, ir *tai yra mūsų informacijos neišsamumo matas:* jei informacija apie sąlygas, kuriomis metamas kauliukas, būtų pakankamai tiksli, nebūtų sunku rezultatą numatyti visai tikrai".

Toks yra subjektyvisto atsakymas, ir aš jį traktuosiu kaip subjektyvistinės pozicijos apibūdinimą, o jos šiame straipsnyje aš toliau nesvarstysiu, nors paminėsiu ją įvairiose vietose[3].

Na, o ką gi į mūsų pamatinį prieštaravimą atsakys objektyvistinės interpretacijos šalininkas? Veikiausiai jis pasakys (kaip ir aš pats sakydavau ilgą laiką) štai ką.

„Iškelti teiginį apie tikimybę – tai pasiūlyti *hipotezę*. Tai hipotezė apie dažnumus įvykių sekoje. Keldami šią hipotezę galime naudotis visokiausiais dalykais – ankstesniu patyrimu arba įkvėpimu; taigi visai nesvarbu, *kaip ją gauname,* svarbu tik tai, *kaip ją tikriname.* Minėtu atveju mes visi sutariame dėl dažnumo hipotezės ir visi sutinkame, kad dažnumo, kuris lygus 1/4, nepakeis vienas ar du paprasto kauliuko metimai, pasitaikantys tarp švino pripildyto kauliuko metimų. Kai dėl paprasto kauliuko metimų, *jei* mes juos traktuosime tik kaip priklausančius tai sekai, turėsime jiems priskirti (kad ir kaip keistai tai skambėtų) tikimybę 1/4, nors jie yra paprasto kauliuko metimai. O jei, kita vertus, mes jiems priskiriame tikimybę 1/6, tada taip darome todėl, kad remiamės hipoteze, pagal kurią *kitoje* sekoje – kai metamas paprastas kauliukas – dažnumas bus 1/6".

Toks yra grynai statistinis interpretacijos, arba dažnumo interpretacijos, objektyvistinis pagrindimas, ir *tiek, kiek jis tinka,* aš jam pritariu.

Bet dabar aš manau, jog yra keista, kad nekėliau savo klausimo toliau. Juk dabar man atrodo aišku, kad šis mano arba objektyvisto atsakymas suponuoja štai ką. Tikimybes priskirdami sekoms, lemiamomis mes laikome tas *sąlygas, kuriomis skleidžiama seka.* Tardami, kad švino pripildyto kauliuko metimų seka skirsis nuo normalaus kauliuko metimų sekos, tikimybę mes priskiriame *eksperimentinėms sąlygoms.* Tačiau tai veda prie tokio rezultato.

Nors galima sakyti, kad tikimybės yra dažnumai, mes manome, kad šitie *dažnumai priklausys nuo eksperimento atlikimo.* Bet šitaip mes gauname naują objektyvistinės interpretacijos variantą. Jis yra toks.

Kiekvienas eksperimento atlikimo būdas gali *sukurti* (jei tą eksperimentą kartosime labai dažnai) seką, kurios dažnumai priklauso nuo šio konkretaus eksperimento atlikimo. Šie galimi dažnumai gali būti pavadinti tikimybėmis. Bet kadangi pasirodo, kad tikimybės priklauso nuo eksperimento atlikimo būdo, jos gali atrodyti kaip šio *atlikimo būdo ypatybės. Jos parodo* eksperimento atlikimo būdo *dispoziciją* sukelti tam tikrus būdingus dažnumus, *kai tas eksperimentas dažnai kartojamas.*

II. Dispozicijos interpretacija

Šitaip mes prieiname prie tikimybės dispozicinės interpretacijos[4]. Nuo grynai statistinės ar dažnuminės interpretacijos ji skiriasi tik tuo, kad tikimybę traktuoja kaip būdingą eksperimento atlikimo ypatybę, o ne kaip sekos ypatybę.

Šio pokyčio esmė yra ta, kad pamatinę reikšmę dabar mes priskiriame *pavienio eksperimento rezultato tikimybei* to eksperimento *sąlygų* atžvilgiu, o ne rezultatų dažnumui eksperimentų sekoje. Žinoma, jei norime *patikrinti* tikimybinį teiginį, turime patikrinti eksperimentinę seką. Bet dabar tas tikimybinis teiginys nėra teiginys *apie* šitą seką: tai yra teiginys *apie* tam tikras eksperimentinių sąlygų, eksperimento struktūros ypatybes. (Matematiniu požiūriu šis pokytis atitinka perėjimą nuo dažnumų teorijos prie matavimų teorijos.)

Teiginys apie dispozicijas gali būti palygintas su teiginiu apie elektros lauko stiprumą. Šį teiginį mes galime patikrinti tik jei įvedame tikrinamą kūną ir išmatuojame lauko poveikį šiam kūnui. Tačiau teiginys, kurį tikriname, veikiau byloja apie lauką, o ne apie kūną. Jis byloja apie tam tikras to lauko *dispozicines ypatybes*. Ir kaip lauką mes galime traktuoti kaip fiziškai realų, taip ir dispozicijas galime traktuoti kaip fiziškai realias. Jos yra eksperimento struktūros *santykinės* ypatybės. Pavyzdžiui, dispozicija 1/4 *nėra mūsų švino pripildyto kauliuko ypatybė*. Šitai galima pamatyti iš karto, jei pagalvosime apie tai, kad labai silpname gravitacijos lauke švinas neturės beveik jokio poveikio – dispozicija išmesti šešetuką gali sumažėti nuo 1/4 iki beveik 1/6. Stipriame gravitacijos lauke švinas veiks efektyviau ir metant tą patį kauliuką šešetuko dažnumas bus 1/3 ar 1/2. Todėl ši tendencija ar dispozicija kaip santykinė eksperimento struktūros ypatybė yra kiek abstraktesnė negu, tarkime, Newtono jėga ir paprastos jos vektorinio didėjimo taisyklės. *Dispozicijos pasiskirstymas priskiria svorius visiems*

galimiems eksperimento rezultatams. Akivaizdu, kad jį galima pavaizduoti kaip vektorių *galimybių erdvėje.*

III. *Dispozicija ir kvantų teorija*

Svarbiausias dalykas, susijęs su dispozicijos interpretacija, yra tas, kad *jis panaikina kvantų teorijos paslaptingumą, bet palieka jai tikimybę ir indeterminizmą.* Ji tai padaro parodydama, kad visos tariamos paslaptys apima ir metamą kauliuką ar mėtomą monetą – *lygiai* kaip elektronus. Kitaip tariant, ji parodo, kad kvantų teorija yra tikimybinė teorija, kaip ir bet kuri kita bet kokio kito atsitiktinumų žaidimo, pavyzdžiui, biliardo, teorija.

Pagal mūsų interpretaciją, Schrödingerio ψ funkcija nulemia elektrono būsenų dispozicijas. Todėl mūsų atveju nėra dalelių ir bangų „dualizmo“. Elektronas yra dalelė, bet jo banginė teorija yra dispozicijos teorija, kuri priskiria svorius galimoms elektrono būsenoms. Konfigūracijos erdvėje bangos yra svorių bangos, arba dispozicijų bangos.

Imkime Diraco pateiktą fotono ir poliarizatoriaus pavyzdį. Pagal Diracą, mes turime sakyti, kad fotonas yra iškart dviejose galimose būsenose, kiekvienoje pusiau, nors jis yra nedalomas ir nors mes galime jį surasti ar stebėti tik vienoje jo galimų būsenų.

Mes galime tai aiškinti štai kaip. Ši teorija aprašo visas galimas būsenas (mūsų atveju – dvi) ir priskiria joms svorį. Fotonas bus tik vienoje būsenoje. Situacija yra lygiai tokia pat kaip ir su mėtoma moneta. Tarkime, kad mes metėme monetą ir kad esame trumparegiai ir turime pasilenkti prieš pamatydami, kuri pusė

yra viršuje. Tikimybinis formalizmas mums sako, kad kiekvienos iš galimų būsenų tikimybė yra 1/2. Taigi galime pasakyti, kad moneta yra pusiau vienoje būsenoje, pusiau kitoje. O kai pasilenksime, kad ją pamatytume, Kopenhagos kvantų teorijos dvasia įkvėps monetą padaryti kvantinį šuolį į vieną iš jai galimų būdingų būsenų. Juk neseniai Heisenbergas teigė, kad kvantinis šuolis yra tas pat, kas bangų paketo redukcija. Ir „stebėdami“ monetą mes paskatiname tai, kas Kopenhagoje vadinama „bangų paketo redukcija“.

Garsusis dviejų plyšių eksperimentas leidžia taikyti lygiai tą pačią analizę. Jei uždengiame vieną plyšį, mes įsikišame į galimybes ir todėl gauname kitokią ψ funkciją ir kitokį galimų rezultatų tikimybių pasiskirstymą. *Kiekvienas eksperimento atlikimo būdo pakeitimas, pavyzdžiui, plyšio uždengimas* (kaip ir smeigtuko perkėlimas žaidimų lentoje), *lems kitokį galimybių svorio pasiskirstymą*. Taigi mes gauname kitokią ψ funkciją, lemiančią kitokį dispozicijų pasiskirstymą.

Stebėtojo vaidmuo nėra niekuo ypatingas: jis apskritai nieko nereiškia. ψ funkcijai įtakos turi tik eksperimento atlikimo būdo pokyčiai.

Priešingas įspūdis priklauso nuo svyravimo tarp objektyvistinės ir subjektyvistinės tikimybės interpretacijos. Į mūsų žinojimą ir jo pokyčius įsismelkia subjektyvistinė interpretacija, tuo tarpu turėtume kalbėti tik apie eksperimento atlikimo būdą ir eksperimentų rezultatus.

IV. Metafiziniai svarstymai

Aš pabrėžiau, kad dispozicijos yra ne tik tokios objektyvios kaip ir eksperimento atlikimo būdas, bet ir

fiziškai realios – ta pačia prasme, kaip *fiziškai realios* yra jėgos ir jėgų laukai. Tačiau jos yra *ne* papildomos bangos paprastoje erdvėje, o galimybių svorio funkcijos, t. y. vektoriai galimybių erdvėje (Bohmo aptartas „kvantinis mechaninis potencialas" čia taptų pagreičio dispozicija, o ne pagreičio jėga. Tai visiškai patvirtintų Pauli'o ir Einsteino kritiką, nukreiptą prieš de Broglie'o ir Bohmo papildomųjų bangų teoriją.) Mes visai pripratę prie fakto, kad tokie abstraktūs dalykai kaip, pavyzdžiui, laisvės laipsniai daro visai realią įtaką mūsų rezultatams ir tokiu požiūriu yra fiziškai realūs. Arba pamąstykime apie tą faktą, kad lyginamos su Saulės mase planetų masės yra nereikšmingos ir kad lyginamos su planetų masėmis jų mėnulių masės irgi nereikšmingos. Tai abstraktus, santykinis faktas, nepriskirtinas kokiai nors planetai ar kokiam nors erdvės taškui, bet santykinė savybė, būdinga visai Saulės sistemai. Vis dėlto visai pagrįsta tikėti, kad tai viena iš Saulės sistemos stabilumo „priežasčių". Taigi abstraktūs santykiniai faktai gali būti „priežastis" ir ta prasme fiziškai realūs.

Man atrodo, kad teigdami, jog ψ funkcija apibūdina fizinę tikrovę, mes galime užglaistyti plyšį tarp tų, kurie teisingai pabrėžia statistinį moderniosios fizikos pobūdį, ir tų, kurie, kaip Einsteinas ir Schrödingeris, teigia, kad fizika turi aprašyti objektyvią fizinę tikrovę. Šie du požiūriai nesuderinami, jei laikomasi subjektyvistinės prielaidos, kad statistiniai dėsniai aprašo mūsų pačių žinojimo netobulumą. Jie taps suderinami, jei tik suprasime, kad tie statistiniai dėsniai aprašo dispozicijas, t. y. objektyvias santykines fizinio pasaulio savybes.

Be to, atrodo, kad dispozicinė interpretacija įgalina naują metafizinę fizikos (beje, ir biologijos bei psichologijos) interpretaciją. Juk galime sakyti, kad visos fizikinės (ir psichologinės) savybės yra dispozicinės. Jei koks nors paviršius nudažytas raudonai, vadinasi, jis turi dispoziciją atspindėti tam tikro bangos ilgio šviesą. Jei šviesos pluoštas turi tam tikrą bangos ilgį, vadinasi, jis turi dispoziciją elgtis tam tikru būdu, jei jo kelyje pasitaiko įvairių spalvų paviršių, prizmių, spektrografų ar ekranų su angomis.

Dispozicijas Aristotelis priskyrė daiktams kaip potencijas. Newtonas sukūrė pirmą *santykinę* fizinių dispozicijų teoriją, o jo gravitacijos teorija beveik neišvengiamai vedė prie jėgų laukų teorijos. Esu įsitikinęs, kad dispozicinė tikimybės interpretacija gali dar pastūmėti į priekį šį procesą.

Trečia dalis

METAFIZIKA

16. METAFIZIKA IR KRITIKUOJAMUMAS (1958)

Kad iš pat pradžių išvengtume pavojaus pasiklysti bendrybėse, galbūt geriausia iškart (remiantis penkiais pavyzdžiais) paaiškinti, ką turiu galvoje kalbėdamas apie *filosofinę, arba metafizinę, teoriją*.

Tipiškas filosofinės teorijos pavyzdys yra Kanto *determinizmo* doktrina, turint galvoje jos ryšį su patyrimo pasauliu. Nors širdyje Kantas buvo indeterministas, *Praktinio proto kritikoje*[1] jis pasakė, kad visų psichologinių ir fiziologinių mūsų sąlygų ir aplinkos žinojimas būsimą elgesį leistų numatyti taip pat tikrai, kaip galima numatyti Saulės ar Mėnulio užtemimą.

Bendresniais terminais determinizmo doktriną galima apibūdinti taip [žr. taip pat toliau 20 ištraukos II skirsnį]: *empirinio (arba reiškinių) pasaulio ateitis visiškai, iki smulkiausių detalių nulemta jo dabartinės būklės*.

Kito tipo filosofinė teorija yra *idealizmas*, pavyzdžiui, Berkeley'o ar Schopenhauerio; jį, ko gero, galime apibūdinti tokia teze: „Empirinis pasaulis yra mano idėja" arba „Pasaulis yra mano sapnas" [žr. taip pat toliau 17 ištrauką].

Trečia filosofinė teorija – ir tokia, kuri šiandien labai svarbi, – yra epistemologinis *iracionalizmas*, kurį galima paaiškinti taip.

Kadangi nuo Kanto laikų žinome, kad žmogaus protas nesugeba suvokti ar pažinti daiktų savaime pasaulio, mes turime arba atsisakyti vilties jį kada nors pažinti, arba pamėginti pažinti jį kitaip, o ne racionaliomis priemonėmis; o kadangi mes negalime atsisakyti šios vilties ir jos neatsisakysime, tai galime naudotis iracionaliomis ar antracionaliomis priemonėmis, pavyzdžiui, instinktu, poetiniu įkvėpimu, nuotaikomis ir emocijomis.

Šitokia iracionalistinė pretenzija yra įmanoma, nes galiausiai mes patys esame tokie daiktai savaime; taigi jei mums kaip nors pavyksta gerai ir tiesiogiai pažinti pačius save, mes galime ir sužinoti, kokie yra daiktai savaime.

Šis paprastas iracionalizmo argumentas yra labai būdingas daugeliui XIX a. pokantiškųjų filosofų, pavyzdžiui, išradingajam Schopenhaueriui, kuris šitaip atrado, kad kadangi mes, kaip daiktai savaime, esame *valia,* valia turi būti daiktas savaime. Pasaulis kaip daiktas savaime yra *valia,* tuo tarpu pasaulis kaip reiškinys yra *idėja.* Keista, kad ši pasenusi filosofija, aprengta naujais drabužiais, vėl tapo naujausia mada, nors (o gal kaip tik todėl) jos stulbinantis panašumas į senas pokantines idėjas liko paslėptas (tiek, kiek kas nors gali likti paslėpta po naujais karaliaus drabužiais). Schopenhauerio filosofija pastaruoju metu pateikiama miglota ir įspūdinga kalba, o jos nuojauta, kad žmogus, kaip daiktas savaime, yra *valia,* dabar užleido vietą nuojautai, kad žmogus gali sau taip nusibosti, jog pats tas jo nuobodulys įrodo, kad daiktas savaime yra Niekas, t. y. tuštuma savaime. Aš nenorėčiau neigti, kad šis egzistencialistinis Schopenhauerio filosofijos variantas yra kiek originalus: jo originalumą įrodo tas

faktas, kad Schopenhaueris niekada nebūtų galėjęs taip blogai galvoti apie savąsias savęs linksminimo galias. Savyje jis atrado valią, aktyvumą, įtampą, susijaudinimą – visišką priešybę tam, ką atrado kai kurie egzistencialistai: visišką nuobodulį, būdingą nuobodžiaujančiajam savyje, kuris nusibodo pats sau. Tačiau Schopenhaueris jau nebemadingas: didžioji mūsų pokantiškosios ir poracionalistinės eros mada yra tai, ką Nietzsche („persekiojamas savo palikuonių nuojautų ir įtarimų“) teisingai pavadino „europietiškuoju nihilizmu“[2].

Tačiau visa tai sakau tarp kitko. Dabar mes jau turime penkių filosofinių teorijų sąrašą.

Pirma, determinizmas: ateitis glūdi dabartyje tiek, kiek ji visiškai nulemta dabarties.

Antra, idealizmas: pasaulis yra mano sapnas.

Trečia, iracionalizmas: mes turime iracionalius ar antracionalius potyrius, kurių dėka patiriame save kaip daiktus savaime ir šitaip turime tam tikrą daiktų savaime žinojimą.

Ketvirta, voliuntarizmas: iš savo pačių valios aktų mes suvokiame, kad esame valia. Daiktas savaime yra valia.

Penkta, nihilizmas: iš savo nuobodulio mes žinome, kad esame niekas. Daiktas savaime yra Niekas.

Tiek dėl mūsų sąrašo. Pavyzdžius aš parinkau taip, kad – kruopščiai apsvarstęs – apie kiekvieną iš šių penkių teorijų galiu pasakyti, jog esu įsitikinęs, kad ji yra klaidinga. Tariant tiksliau: aš esu, *pirma,* indeterministas, *antra,* realistas, *trečia,* racionalistas. Kai dėl savo ketvirto ir penkto pavyzdžio, aš mielai pripažįstu – kartu su Kantu ir kitais kritinio racionalizmo

šalininkais, – kad mes negalime turėti ko nors panašaus į visišką realaus, be galo turtingo ir įvairaus pasaulio žinojimą. Čia mums negali padėti nei fizika, nei koks kitas mokslas. Bet esu tikras, kad voliuntaristinė formulė „Pasaulis yra valia" irgi negali padėti. O kai dėl mūsų nihilistų ir egzistencialistų, kurie nusibodo patys sau (o gal ir kitiems), aš galiu jų tik gailėtis. Tikriausiai jie, vargšeliai, yra akli ir kurti, nes apie pasaulį kalba taip, kaip aklasis apie Perugino spalvas arba kurčiasis – apie Mozarto muziką.

Tai kodėl kaip pavyzdžius aš parinkau keletą filosofinių teorijų, kurios, mano įsitikinimu, yra klaidingos? Mat šitaip aš tikiuosi aiškiau iškelti problemą, glūdinčią toliau pateikiamame svarbiame teiginyje.

Nors aš manau, kad kiekviena iš šių penkių teorijų yra *klaidinga*, vis dėlto esu įsitikinęs, kad kiekviena iš jų *nepaneigiama*.

Girdėdami tokį teiginį galite pagrįstai stebėtis, kaip aš galiu tuo pačiu metu manyti, kad kokia nors teorija yra ir *klaidinga*, ir *nepaneigiama* – aš, kuris sakausi esąs racionalistas. Juk kaip gali racionalistas sakyti apie kokią nors teoriją, kad ji yra klaidinga ir nepaneigiama? Ar jam, kaip racionalistui, nedera atmesti teorijos dar prieš tvirtinant, kad ji yra klaidinga? Ir atvirkščiai, ar jam nedera tarti, kad jei teorija nepaneigiama, ji yra teisinga?

Iškeldamas šiuos klausimus, aš pagaliau priėjau mūsų problemą.

Į paskutinį klausimą galima atsakyti visai paprastai. Būta mąstytojų, kurie manė, kad teorijos teisingumas gali būti grindžiamas jos nepaneigiamumu. Tačiau tai yra akivaizdi klaida, turint galvoje tai, kad gali egzistuoti dvi nesuderinamos teorijos, kurios yra

vienodai nepaneigiamos – pavyzdžiui, determinizmas ir jo priešybė, indeterminizmas. Kadangi dvi nesuderinamos teorijos abi negali būti teisingos, iš to fakto, kad abi teorijos yra nepaneigiamos, mes matome, kad nepaneigiamumas negali būti tiesos priežastis.

Todėl teorijos teisingumą grįsti jos nepaneigiamumu neleistina, kad ir kaip mes interpretuotume nepaneigiamumą. Normalia šio žodžio prasme „nepaneigiamumas" turėtų būti vartojamas dvejopai.

Pirma, grynai logine prasme: žodį „nepaneigiamas" galime vartoti taip, kad jis reikštų tą pat, ką ir posakis „nepaneigiamas grynai loginėmis priemonėmis". Tačiau tai reikštų tą pat, ką ir žodis „nuoseklus". Dabar visiškai akivaizdu, kad kokios nors teorijos teisingumas niekaip negali būti pagrįstas jos nuoseklumu.

Antra žodžio „nepaneigiamas" prasmė nurodo tokius atmetimus, kurie remiasi ne tik loginėmis (ar analitinėmis), bet ir empirinėmis (ar sintetinėmis) prielaidomis, kitaip tariant, šia prasme yra leistini empiriniai atmetimai. Šia antrąja prasme žodis „nepaneigiamas" reiškia tą pat, ką ir „neatmetamas empiriškai", ar, tiksliau, „suderinamas su kiekvienu galimu empiriniu teiginiu" arba „suderinamas su bet kokiu galimu patyrimu".

Taigi ir loginis, ir empirinis kokio nors teiginio ar teorijos nepaneigiamumas gali būti lengvai suderinamas su jos klaidingumu. Loginio nepaneigiamumo atveju tai aišku iš to fakto, kad kiekvienas empirinis teiginys ir jo neigimas turi būti *logiškai* nepaneigiami. Pavyzdžiui, ir teiginys „Šiandien pirmadienis", ir teiginys „Šiandien ne pirmadienis" logiškai nepaneigiami, bet iš to plaukia tiesioginė išvada, kad egzistuoja klaidingų teiginių, kurie logiškai nepaneigiami.

Kai dėl empirinio nepaneigiamumo, padėtis yra šiek tiek kitokia. Paprasčiausi empiriškai nepaneigiamų teiginių pavyzdžiai yra vadinamieji griežtieji ar grynieji egzistenciniai teiginiai. Štai tokio griežto ar gryno egzistencinio teiginio pavyzdys: „Egzistuoja perlas, kuris dešimt kartų didesnis už kitą didžiausią perlą". Jei šiame teiginyje žodį „egzistuoja" apribosime tam tikru laiko ir erdvės regionu, tada, be abejonės, jis gali tapti paneigiamu teiginiu. Pavyzdžiui, akivaizdžiai empiriškai paneigiamas yra toks teiginys: „Šią akimirką ir šioje dėžutėje yra bent jau du perlai, vienas iš kurių yra dešimt kartų didesnis už kitą didžiausią perlą, esantį šioje dėžutėje". Tačiau tokiu atveju šis teiginys jau nebėra griežtasis ar grynasis egzistencinis teiginys: veikiau jis yra *ribotasis* egzistencinis teiginys. Griežtasis ar grynasis egzistencinis teiginys taikomas visam pasauliui, ir jis yra nepaneigiamas paprasčiausiai todėl, kad negali būti metodo, kuriuo jį būtų galima paneigti. Juk jei net mes galėtume ištirti visą pasaulį, griežtasis ar grynasis egzistencinis teiginys nebūtų paneigtas dėl to, kad nesuradome reikalingo perlo, nes jis visada gali slypėti tokioje vietoje, kurios mes neapžiūrėjome.

Įdomesni yra tokie empiriškai nepaneigiamų egzistencinių teiginių pavyzdžiai.

„Egzistuoja visiškai efektyvus vaistas nuo vėžio, ar, tiksliau sakant, esama cheminio junginio, kurį galima vartoti nesukeliant neigiamo poveikio ir kuris gydo vėžį". Nereikia net sakyti, kad šis teiginys neturi būti interpretuojamas ta prasme, kad toks cheminis junginys yra realiai *žinomas* ar kad jis bus atrastas per tam tikrą laiką.

Panašūs pavyzdžiai yra ir šie: „Egzistuoja vaistas nuo bet kokios infekcinės ligos" ir „Egzistuoja lotyniš-

ka formulė, kuri, jei ištariama reikiamu ritualiniu būdu, gydo visas ligas“.

Tai empiriškai nepaneigiamas teiginys, kurį mažai kas iš mūsų laikys teisingu. Šis teiginys nepaneigiamas, nes akivaizdžiai neįmanoma išmėginti kiekvienos galimos lotyniškos formulės kartu su kiekvienu galimu jos ištarimo būdu. Taigi visada lieka loginė galimybė, kad galiausiai egzistuoja kokia nors magiška lotyniška formulė, turinti galią gydyti visas ligas.

Tačiau mes turime pagrindo tikėti, kad šis nepaneigiamas egzistencinis teiginys yra klaidingas. Mes tikrai negalime *įrodyti* jo klaidingumo, bet visa, ką žinome apie ligas, leidžia manyti, kad jis nėra teisingas. Kitaip tariant, nors ir negalime nustatyti jo klaidingumo, spėjimas, kad tokios magiškos lotyniškos formulės nėra, yra daug labiau pagrįstas negu nepaneigiamas spėjimas, kad tokia formulė egzistuoja.

Vargu ar man reikia pridurti, kad beveik 2000 metų išsimokslinę žmonės tikėjo, kad yra teisingas kitas egzistencinis teiginys, labai panašus į šį – štai kodėl jie atkakliai ieškojo filosofinio akmens. Tai, kad jiems nepavyko jo surasti, nieko neįrodo – kaip tik todėl, kad egzistenciniai teiginiai yra nepaneigiami.

Taigi loginis ar empirinis kokios nors teorijos nepaneigiamumas tikrai nėra pakankamas pagrindas tą teoriją laikyti teisinga, ir todėl aš jau įrodžiau savo teisę manyti, kad šios penkios filosofinės teorijos yra nepaneigiamos ir kad jos yra klaidingos.

Maždaug prieš dvidešimt metų aš pasiūliau nubrėžti perskyrą tarp empirinių arba mokslinių teorijų ir neempirinių arba nemokslinių teorijų empirines teorijas apibrėždamas būtent kaip atmetamas teorijas, o neempirines teorijas – kaip neatmetamas. Mano moty-

vai, lėmę šį pasiūlymą, buvo tokie. Kiekvienas rimtas teorijos tikrinimas yra bandymas ją atmesti. Todėl patikrinamumas yra tas pat, kas galimybė atmesti ar falsifikuoti. O kadangi „empirinėmis" ar „mokslinėmis" mes turime vadinti tik tokias teorijas, kurios gali būti empiriškai patikrintos, tai galime daryti išvadą, kad empirinėms ar mokslinėms teorijoms būdinga empirinio atmetimo galimybė [žr. 8 ištrauką].

Jei šis „atmetamumo kriterijus" priimamas, tada iš karto matome, kad *filosofinės,* arba metafizinės, teorijos bus iš *esmės neatmetamos.*

Mano teiginys, kad mūsų penkių tipų filosofinės teorijos yra neatmetamos, dabar gali skambėti beveik trivialiai. Kartu taps aišku, kad nors aš esu racionalistas, jokiu būdu neprivalau atmesti šių teorijų dar neturėdamas pagrindo vadinti jas „klaidingomis". O tai mus atveda prie mūsų problemos esmės:

Jei visos filosofinės teorijos yra neatmetamos, kaip galima skirti teisingas ir klaidingas filosofines teorijas?

Tai rimta problema, kylanti iš *filosofinių teorijų neatmetamumo.*

Kad šią problemą nužymėčiau aiškiau, norėčiau performuluoti ją taip.

Dabar mes galime išskirti tris teorijų tipus.

Pirma, loginės ir matematinės teorijos.

Antra, empirinės ir mokslinės teorijos.

Trečia, filosofinės ar metafizinės teorijos.

Kaip įmanoma skirti teisingas ir klaidingas šių trijų grupių teorijas?

Kai dėl pirmos grupės, atsakymas yra aiškus. Kai tik turime reikalą su tokia matematine teorija, apie kurią nežinome, ar ji teisinga, ar klaidinga, mes ją tikriname, iš pradžių paviršutiniškai, paskui – griež-

čiau, bandydami ją atmesti. Jei mums nepavyksta to padaryti, tada mes stengiamės ją įrodyti arba atmesti jos paneigimą. Jei mums vėl nepavyksta, vėl gali atsirasti abejonių dėl teorijos teisingumo, ir mes vėl galime bandyti ją atmesti, ir taip toliau, kol arba pasieksime kokį nors sprendimą, arba atidėsime problemą, kaip mums per sunkią.

Šią padėtį galima apibūdinti ir taip. Mūsų uždavinys – patikslinti, kritiškai ištirti dvi (ar daugiau) besivaržančias teorijas. Mes jį sprendžiame bandydami jas atmesti – arba vieną, arba kitą, – kol prieiname kokį nors sprendimą. Matematikoje (tačiau tik matematikoje) tokie sprendimai paprastai yra *galutiniai*: nepagrįsti įrodymai, kurių neįmanoma patikrinti, yra retas dalykas.

Jei dabar žvilgterėsime į empirinius mokslus, pamatysime, kad dažniausiai mes laikomės iš esmės tos pačios procedūros. Mes irgi tikriname savo teorijas: tiriame jas kritiškai, bandome jas atmesti. Vienintelis svarbus skirtumas yra tas, kad šiuo atveju kritiškai tirdami mes galime naudotis empiriniais argumentais. Bet šitie empiriniai argumentai naudojami tik kartu su kitokiais kritiniais samprotavimais. Svarbiausiu mūsų instrumentu lieka kritinis mąstymas. Stebėjimai pasitelkiami tik tada, jei jie tinka kritinei mūsų diskusijai.

O jei šiuos samprotavimus pritaikysime filosofinėms teorijoms, mūsų problema gali būti performuluota taip: Ar nepaneigiamas filosofines teorijas galima tyrinėti *kritiškai*? Jei taip, ar kritinis kokios nors teorijos aptarimas yra kas nors kita negu *bandymai tą teoriją atmesti?*

Kitaip tariant, ar įmanoma nepaneigiamą teoriją įvertinti racionaliai – t. y. kritiškai? Ir kokį racionalų argumentą mes galime kelti už ar prieš tokią teoriją, kuri, kaip mums žinoma, nėra nei įrodoma, nei paneigiama?

Kad šias įvairias mūsų problemos formuluotes pailiustruotume pavyzdžiais, iš pradžių vėl galime imtis determinizmo problemos. Kantas puikiai žinojo, kad būsimų žmogaus veiksmų mes negalime numatyti taip pat tiksliai, kaip galime numatyti užtemimą. Bet šį skirtumą jis aiškino tardamas, kad apie dabartines žmogaus sąlygas – apie jo norus ir baimes, jausmus ir motyvus – mes žinome daug mažiau negu apie dabartinę Saulės sistemos būklę. Šioje prielaidoje glūdi tokia aiškiai neišreikšta hipotezė:

„*Esama* teisingo dabartinės žmogaus būklės apibūdinimo, kurio pakaktų (kartu su natūraliais dėsniais) numatyti jo būsimiems veiksmams".

Žinoma, tai irgi yra grynas egzistencinis teiginys, ir todėl jis nepaneigiamas. Ar, nepaisydami šio fakto, mes galime aptarti Kanto argumentą racionaliai ir kritiškai?

Kaip antrą pavyzdį galime apsvarstyti tokią tezę: „Pasaulis yra mano sapnas". Nors ši tezė yra aiškiai nepaneigiama, nedaug kas tikės jos teisingumu. Bet ar galime ją aptarti racionaliai ir kritiškai? Ar jos nepaneigiamumas nėra neįveikiama kliūtis bet kokiai kritinei diskusijai?

Kai dėl kantiškosios determinizmo doktrinos, gal ir galima manyti, kad kritinis jos aptarimas galėtų prasidėti tokiais žodžiais: „Brangusis Kantai, paprasčiausiai nepakanka tvirtinti, jog *esama* tikro apibūdinimo, kuris yra pakankamai detalizuotas, kad leistų mums

numatyti ateitį. Turite mums tiksliai pasakyti, iš ko toks apibūdinimas turėtų susidėti, kad jūsų teoriją galėtume patikrinti empiriškai". Tačiau toks kalbėjimas būtų lygiavertis prielaidai, kad filosofinės – t. y. nepaneigiamos – teorijos niekada negali būti aptariamos ir kad atsakingas mąstytojas *privalo* jas pakeisti empiriškai patikrinamomis teorijomis, kad padarytų įmanomą racionalią diskusiją.

Tikiuosi, kad dabar mūsų *problema* tapo pakankamai aiški, taigi pamėginsiu *pasiūlyti* jos *sprendimą*.

Mano sprendimas yra toks: jei kokia nors filosofinė teorija būtų ne daugiau negu koks nors izoliuotas tvirtinimas apie pasaulį, mums siūlomas remiantis prielaida „priimk arba palik ramybėje" ir net neužsimenant apie kokį nors ryšį su kuo kitu, tada ji tikrai būtų nediskutuotina. Bet tą pat galima pasakyti ir apie empirinę teoriją. Jei kas nors mums pateiktų Newtono lygtis ar net kartu ir jo argumentus iš pradžių nepaaiškinęs, kokios buvo problemos, kurias jo teorija turėjo išspręsti, tada mes negalėtume jos teisingumo aptarti racionaliai – lygiai kaip ir *Apreiškimo knygos* teisingumo. Nežinodami Galilei'aus ir Keplerio pasiektų rezultatų, problemų, kurios buvo išspręstos remiantis šiais rezultatais, ir Newtono problemos, kurios esmė – paaiškinti Galilei'aus ir Keplerio sprendimus remiantis vientisa teorija, Newtono teoriją mes turėtume laikyti tokia pat nediskutuotina kaip ir bet kurią metafizinę teoriją. Kitaip tariant, kiekviena *racionali* teorija, nesvarbu, mokslinė ar filosofinė, yra racionali tiek, kiek ji bando *išspręsti tam tikras problemas*. Kokia nors teorija yra suprantama ir pagrindžiama tik per santykį su tam tikra esama *problemine situacija*.

Ir ji gali būti racionaliai aptariama tik aptariant šį santykį.

O jei į kokią nors teoriją žiūrėsime kaip į siūlomą tam tikros problemų visumos sprendimą, tada ją iškart įmanoma kritiškai aptarti – net jei ji yra neempirinė ir nepaneigiama. Juk šiuo atveju mes galime kelti tokius klausimus: Ar ji išsprendžia keliamą problemą? Ar šią problemą ji išsprendžia geriau negu kitos teorijos? O gal ji tik perkėlė problemą? Ar sprendimas paprastas? Ar jis vaisingas? O gal jis prieštarauja kitoms filosofinėms teorijoms, kurios reikalingos spręsti kitoms problemoms?

Tokie klausimai rodo, kad visai įmanomas netgi nepaneigiamų teorijų kritinis aptarimas.

Dar kartą imkimės konkretaus pavyzdžio: Berkeley'o ir Hume'o idealizmo (kurį aš pakeičiau supaprastinta formule „Pasaulis yra mano sapnas"). Reikia pažymėti, kad šie autoriai visai nenorėjo mums pasiūlyti tokios ekstravagantiškos teorijos. Tai galima matyti iš Berkeley'o atkakliai kartojamos minties, kad jo teorijos tikrai atitinka sveiką protą[3]. O jei pamėginsime suprasti tą *probleminę situaciją*, kuri juos paskatino iškelti šią teoriją, tada pamatysime, kad Berkeley ir Hume'as manė, jog visas mūsų žinojimas gali būti redukuojamas į *juslinius įspūdžius* ir į *atminties vaizdinių* asociacijas. Ši prielaida privertė šiuos du filosofus priimti idealizmą, beje, Hume'ą – labai nenoriai. Hume'as buvo idealistas tik todėl, kad jam nepavyko realizmo redukuoti į *juslinius įspūdžius*.

Todėl visai *pagrįsta* Hume'o idealizmą kritikuoti nurodant, kad jo sensualistinė pažinimo ir mokymosi teorija, šiaip ar taip, buvo netikusi, ir kad esama ne

tokių netikusių mokymosi teorijų, neturinčių nepageidaujamų idealistinių pasekmių.

Panašiai mes dabar galime toliau aptarti Kanto determinizmą racionaliai ir kritiškai. Savo pamatiniais tikslais Kantas buvo indeterministas: nors ir manė, kad determinizmas galioja reiškinių pasaulyje kaip neišvengiama Newtono teorijos išvada, jis niekada neabejojo, kad žmogus kaip morali būtybė nėra determinuotas. Kantui taip ir nepavyko išspręsti iš to kylančio konflikto tarp jo teorinės ir praktinės filosofijos tokiu būdu, kad tas sprendimas jį visiškai patenkintų, ir jis prarado viltį kada nors rasti realų sprendimą.

Parodant šią *probleminę situaciją,* tampa įmanoma kritikuoti Kanto determinizmą. Pavyzdžiui, galime klausti, ar jis tikrai kyla iš Newtono teorijos. Akimirkai tarkime, kad taip nėra [žr. toliau 20 ištraukos III skirsnį]. Neabejoju, kad aiškus šio spėjimo teisingumo įrodymas būtų įtikinęs Kantą atsisakyti savo determinizmo doktrinos – net jei ši doktrina būtų nepaneigiama ir net jei dėl šios priežasties jis nebūtų buvęs logiškai priverstas jos atsisakyti.

Panašiai ir su iracionalizmu. Pirmą kartą į racionalią filosofiją jis įsismelkė Hume'o doktrinoje, ir tie, kurie skaitė Hume'ą, ramų analitiką, negali abejoti, kad iracionalizmas nebuvo tai, ko jis siekė. Iracionalizmas buvo netyčinė pasekmė, atsiradusi dėl Hume'o įsitikinimo, kad remdamiesi Bacono indukcija, susieta su Hume'o loginiu įrodymu, *mes tikrai sužinome,* jog *indukciją pagrįsti racionaliai yra neįmanoma.* „Tuo blogiau racionaliam pagrindimui“, – tokia buvo išvada, kurią Hume'as buvo priverstas prieiti, kad išsisuktų iš šios padėties. Jis priėmė šią iracionalią išvadą su nuoseklu-

mu, būdingu tikram racionalistui, kuris nepabūgsta nemalonios išvados, jei ji jam atrodo neišvengiama.

Tačiau šiuo atveju ji nebuvo neišvengiama, nors Hume'ui atrodė būtent taip. Faktiškai mes nesame mašinos Bacono indukcijos prasme, kaip manė Hume'as. Įprotis ar paprotys mokymosi procese neatlieka to vaidmens, kurį jam priskyrė Hume'as. Ir šitaip Hume'o problema išnyksta, o kartu su ja išnyksta ir jo iracionalistinė išvada.

Pokantiškojo iracionalizmo atvejis yra kiek panašus. Štai Schopenhaueris buvo nuoširdžiai nusiteikęs prieš iracionalizmą. Jis rašė trokšdamas tik *vieno*: būti suprastas; ir rašė daug skaidriau negu bet kuris kitas vokiečių filosofas. Jo siekis būti suprastam padarė jį vienu iš nedaugelio vokiečių kalbos meistrų.

Tačiau Schopenhauerio problemos buvo tos pačios kaip ir Kanto metafizikos – determinizmo reiškinių pasaulyje problema, daikto savaime problema ir mūsų pačių dalyvavimo daiktų savaime pasaulyje problema. Šias problemas – *problemas, peržengiančias bet kokį galimą patyrimą* – jis sprendė savo tipiška racionalia maniera. Bet sprendimas *neišvengiamai* turėjo būti iracionalus. Juk Schopenhaueris buvo kantininkas ir todėl tikėjo Kanto nubrėžtomis proto ribomis: jis manė, kad žmogaus proto ribos sutampa su *galimo patyrimo ribomis.*

Bet ir šiuo atveju esama kitų galimų sprendimų. Kanto problemos gali ir turi būti peržiūrėtos, o šio peržiūrėjimo kryptį nurodo jo pamatinė kritinio ar savikritiško racionalizmo idėja. Filosofinės problemos atradimas gali būti galutinis: jis padaromas kartą ir visiems laikams. Bet filosofinės problemos sprendimas niekada nėra galutinis. Jo negalima pagrįsti galutiniu

įrodymu ar galutiniu atmetimu – tai filosofinių teorijų nepaneigiamumo padarinys. Be to, problemos sprendimas negali būti grindžiamas magiškomis formulėmis, kurias kuria įkvėpti (ar nuobodžiaujantys) filosofijos pranašai. Tačiau jis gali būti grindžiamas sąžiningu ir kritišku probleminės situacijos ir ją lemiančių prielaidų bei įvairių galimų jos sprendimo būdų tyrinėjimu.

17. REALIZMAS (1970)

Realizmas yra būdingas sveikam protui. Sveikas protas arba apsišvietęs sveikas protas nubrėžia perskyrą tarp regimybės ir tikrovės. (Tai galima pailiustruoti tokiais pavyzdžiais: „Šiandien taip giedra, kad kalnai atrodo esą daug arčiau negu iš tikrųjų“ arba: „Atrodo, kad jis tai daro be pastangų, bet jis man prisipažino, kad įtampa beveik nepakeliama“.) Bet kartu sveikas protas supranta, kad regimybės (tarkime, atspindys veidrodyje) turi tam tikrą tikrovę, kitaip tariant, kad gali egzistuoti paviršinė tikrovė – t. y. regimybė – ir gelminė tikrovė. Maža to, esama daug tikroviškų daiktų rūšių. Akivaizdžiausia rūšis yra maisto produktai (spėju, kad jie sudaro tikrovės jutimo pagrindą) ar labiau besipriešinantys objektai (*objectum* – tai, kas priešinasi mūsų veiksmui), pavyzdžiui, akmenys, medžiai ir žmonės. Bet esama daugelio tikrovės rūšių, kurios yra visiškai kitokios, pavyzdžiui, subjektyvus mūsų potyrių, gaunamų iš maisto produktų, akmenų, medžių ir žmonių kūnų, dekodavimas. Maisto produktų ir akmenų skonis bei svoris yra kitokios rūšies tikrovė, kaip ir medžių ar žmonių kūnų savybės. Kitų šios daugiarūšės tikrovės rūšių pavyzdžiai yra: danties skausmas, žodis, kalba, greitkelio ženklai, romanas, vyriausybės

sprendimas, pagrįstas ar nepagrįstas įrodymas, galbūt jėgos, jėgų laukai, dispozicijos, struktūros ir pasikartojimai. (Čia mano pateikiamos pastabos palieka visiškai atvirą klausimą, ar (ir kaip) šie daugelio rūšių objektai gali būti susieti tarpusavyje.)

Mano tezė yra tokia: realizmas nėra nei įrodomas, nei paneigiamas. Realizmas, kaip ir bet kas kita už logikos ir baigtinės aritmetikos ribų, yra neįrodomas; bet empirinės mokslinės teorijos yra atmetamos [žr. 8 ištrauką], o realizmas nėra net paneigiamas. (Toks nepaneigiamumas jam būdingas kartu su daugeliu filosofinių ar „metafizinių" teorijų, pavyzdžiui, ir su idealizmu [kaip parodyta 16 ištraukoje].) Bet jis yra pagrindžiamas, ir argumentai pirmiausia liudija jo naudai.

Sveikas protas aiškiai yra realizmo pusėje. Žinoma, net iki Descartes'o – faktiškai nuo Herakleito laikų – esama užuominų apie abejonę, ar *mūsų paprastas pasaulis nesąs tik mūsų sapnas*. Tačiau net Descartes'as ir Locke'as buvo realistai. Filosofinė teorija, besivaržanti su realizmu, iki Berkeley'o, Hume'o ir Kanto[1] nebuvo kaip reikiant susiformavusi. Kantas, beje, net pateikė realizmo įrodymą. Tačiau tai nebuvo pagrįstas įrodymas, ir aš manau, svarbu, kad mums būtų aišku, kodėl negali egzistuoti pagrįstas realizmo įrodymas.

Savo paprasčiausia forma idealizmas sako: pasaulis (apimantis ir dabartinį skaitytoją) yra tik mano sapnas. Akivaizdu, kad ši teorija (nors jūs žinote, kad ji klaidinga) yra nepaneigiama: kad ir ką tu, skaitytojau, darytum, norėdamas mane įtikinti savo realumu – man kalbėtum, rašytum laišką ar gal man įspirtum, visa tai tikriausiai neturėtų paneigimo galios, nes aš ir toliau

sakyčiau, jog sapnuoju, kad tu man kalbi, kad gavau laišką ar pajutau spyrį. (Galima pasakyti, kad visi šie atsakymai yra įvairios imunizuojančios gudrybės [tokios, kaip paminėtosios anksčiau, p. 163–164]. Taip yra iš tikrųjų, ir tai stiprus argumentas prieš idealizmą. Bet vėlgi, tai, kad teorija yra save imunizuojanti, jos nepaneigia.)

Taigi idealizmas yra nepaneigiamas, o tai, žinoma, reiškia, kad realizmas yra neįrodomas. Bet aš linkęs pripažinti, kad realizmas yra ne tik neįrodomas, bet, kaip ir idealizmas, irgi nepaneigiamas, kad joks aprašomas įvykis ir joks suvokiamas patyrimas negali būti traktuojamas kaip efektyvus realizmo paneigimas[2]. Todėl sprendžiant šią problemą, kaip ir daugelį kitų, nėra galutinių argumentų. *Bet esama argumentų realizmo naudai, ar veikiau argumentų prieš idealizmą.*

1. Ko gero, svariausias argumentas sudarytas iš dviejų argumentų junginio: a) kad realizmas yra sveiko proto dalis ir b) kad visi tariami *argumentai* prieš jį yra ne tik filosofiniai labiausiai menkinančia šio žodžio prasme, bet ir pagrįsti nekritiškai priimta į sveiką protą orientuota teorija, t. y. ta klaidinga pažinimo teorija, kurią aš pavadinau „proto kaip indo teorija“ [žr. 7 ištraukos IV skirsnį].

2. Nors dėl tam tikrų priežasčių, kurių, deja, negalima nepaisyti, mokslas tarp tam tikrų žmonių yra šiek tiek nemadingas, mes neturime ignoruoti jo ryšio su realizmu, nors ir esama mokslininkų, kurie nėra realistai, pavyzdžiui, Ernstas Machas arba, mūsų laikais, Eugene'as P. Wigneris[3]; jų argumentai aiškiai priklauso tai klasei, kuri tik ką apbūdinta 1 (b) punkte.

Dabar užmirškime Wignerio argumentą iš atominės fizikos. Tada galėsime tvirtinti, kad beveik visos (o

gal ir visos) fizikos, chemijos ar biologijos teorijos suponuoja realizmą ta prasme, kad jei jos yra teisingos, realizmas irgi turi būti teisingas. Tai viena iš priežasčių, dėl kurios kai kurie žmonės kalba apie „mokslinį realizmą". Tai visai pagrįsta priežastis. Kadangi ji (neabejotinai) nepatikrinama, aš labiau linkęs realizmą vadinti „metafiziniu", o ne „moksliniu"[4].

Kad ir kaip į tai būtų žiūrima, esama svarių priežasčių tarti, kad *mokslu mes bandome aprašyti ir (kiek įmanoma) paaiškinti tikrovę.* Mes tai darome pasitelkdami spėjamąsias teorijas, t. y. teorijas, kurios, kaip tikimės, yra teisingos (arba arti tiesos), bet kurių negalime įtvirtinti kaip tikrų ar net kaip tikėtinų (tikimybės skaičiavimo prasme), nors jos yra pačios geriausios teorijos, kokias tik galime sukurti, ir todėl gali būti vadinamos „tikėtinomis" tiek, kiek šis terminas neasocijuojamos su tikimybės skaičiavimu.

Esama visai pagrįstos prasmės, kuria mes galime kalbėti apie „mokslinį realizmą": procedūra, kurią taikome, gali atvesti (kol pati nesužlunga, pavyzdžiui, dėl antiracionalių požiūrių) prie sėkmės ta prasme, kad mūsų spėjamosiose teorijose reiškiasi tendencija progresuojant artėti prie tiesos, t. y. prie tam tikrų faktų ar tikrovės aspektų teisingų aprašymų.

3. Bet netgi jei atsisakytume visų argumentų, paimtų iš mokslo, lieka argumentai, susiję su kalba. Bet koks realizmo aptarimas ir ypač visi argumentai prieš jį turi būti formuluoti kokia nors kalba. Bet žmogaus kalba iš esmės yra aprašomoji (ir argumentuojanti)[5], o nedviprasmiškas aprašymas visada yra realistinis: jis aprašo *ką nors* – kokią nors padėtį dalykų, kurie gali būti tikri arba įsivaizduojami. Taigi jei dalykų padėtis yra įsivaizduojama, tada jų aprašymas yra paprasčiau-

siai klaidingas ir jo neigimas yra teisingas aprašymas Tarski'o prasme. Loginiu požiūriu tai neatmeta idealizmo ar solipsizmo, bet mažų mažiausiai padaro jį netinkamą. Racionalumas, kalba, aprašymas, argumentas – visa nukreipta į tą pačią tikrovę, o be to, tai kreipimasis į auditoriją. Visa tai suponuoja realizmą. Žinoma, šis argumentas realizmo naudai loginiu požiūriu pagrįstas ne labiau negu kiekvienas kitas, nes aš galiu tik sapnuoti, kad vartoju aprašomąją kalbą ir argumentus; ir vis dėlto šis argumentas realizmo naudai yra svarus ir *racionalus*. Jis toks svarus kaip pats protas.

4. Man idealizmas atrodo absurdiškas, nes jame glūdi ir štai kokia mintis: kad tai mano protas kuria šį gražų pasaulį. Bet aš žinau, kad nesu jo kūrėjas. Galiausiai garsioji pastaba „Grožis priklauso nuo stebėtojo akies" (nors, galimas daiktas, ne visai kvaila) reiškia tik tiek, kad esama grožio *įvertinimo* problemos. Aš žinau, kad Rembrandto autoportretų grožis priklauso ne nuo mano akies, o Bacho pasijų grožis – ne nuo mano ausies. Priešingai, atverdamas ir užverdamas savo akis ir ausis, su pasitenkinimu galiu suprasti, jog mano akys ir ausys nėra tiek geros, kad įstengtų apimti visą tuose dalykuose esantį grožį. Maža to, esama žmonių, kurie yra geresni teisėjai – jie sugeba geriau už mane įvertinti paveikslų ir muzikos grožį. Realizmo neigimas baigiasi megalomanija (labiausiai paplitusia profesionalaus filosofo profesine liga).

5. Iš daugelio kitų svarių, nors negalutinių argumentų aš noriu paminėti tik vieną. Štai jis. Jei realizmas yra teisingas – tariant konkrečiau, jei jis yra šis tas artima moksliniam realizmui, – tada priežastis, dėl kurios jo neįmanoma įrodyti, yra akivaizdi. Prie-

žastis yra ta, kad mūsų subjektyvus žinojimas, net juslinis žinojimas, susideda iš dispozicijų veikti ir todėl yra tam tikras bandomasis prisitaikymas prie tikrovės; ir kad geriausiu atveju mes esame ieškotojai ir, šiaip ar taip, klystantys. Nesama garantijos nuo klaidos. Kartu klausimas apie mūsų nuomonių ir teorijų teisingumą ir klaidingumą tampa beprasmis, jei nėra tikrovės, o esama tik sapnų ar iliuzijų.

Apibendrindamas aš siūlau priimti realizmą kaip vienintelę prasmingą hipotezę – kaip spėjimą, kurio prasminga alternatyva niekada nebuvo pasiūlyta. Šiuo klausimu nenoriu būti dogmatiškas, kaip ir bet kuriuo kitu. Bet manau, kad žinau visus epistemologinius argumentus – dažniausiai jie subjektyvistiniai, – kurie buvo pasiūlyti realizmo alternatyvų naudai: tai pozityvizmas, idealizmas, fenomenalizmas, fenomenologija ir t. t.; ir nors aš nesu filosofinės „-izmų“ diskusijos priešas, visus filosofinius *argumentus*, kurie (kiek man žinoma) kada nors buvo pasiūlyti mano „-izmų“ sąrašo naudai, aš laikau aiškiai klaidingais. Dauguma jų yra klaidingo tikrumos arba tvirtų pamatų, kuriais galima remtis, siekio padarinys. Ir visi jie yra tipiškos filosofo klaidos blogiausia šio žodžio prasme: visos jos kyla iš klaidingos, nors į sveiką protą orientuotos pažinimo teorijos, neatlaikančios jokios rimtos kritikos.

Tai, ką turiu pasakyti apie realizmą, užbaigsiu nuomonėmis dviejų žmonių, kuriuos laikau didžiausiais mūsų meto žmonėmis – Alberto Einsteino ir Winstono Churchillio.

„Aš nematau, – rašo Einsteinas, – jokio „metafizinio pavojaus“ tame, kaip mes priimame daiktus – t. y. fizikos objektus <...> kartu su jiems būdingomis erdvės ir laiko struktūromis“[6].

Tokia buvo Einsteino nuomonė, kai jis kruopščiai ir su palankumu išnagrinėjo puikų Bertrand'o Russello bandymą atmesti naivųjį realizmą.

Winstono Churchillio pažiūros yra labai būdingos ir, mano galva, labai sąžiningai komentuoja tokią filosofiją, kuri iki šiol gal ir keitė savo spalvas, peržengdama slenkstį, skiriantį idealizmą nuo realizmo, bet kuri lieka tokia pat beprasmė kaip ir visada: „Vienas mano giminaičių, kurio didžiulis pranašumas buvo universitetinis išsilavinimas, – rašo Churchillis, – mėgdavo kamuoti mane argumentais, kad įrodytų, jog neegzistuoja niekas, išskyrus tai, ką mes galvojame <...>“ Jis tęsia[7]:

> „Aš visada remdavausi tokiu argumentu, kurį susikūriau prieš daugelį metų <...> [Štai] šita didžiulė saulė, aiškiai turinti ne geresnius pamatus negu mūsų fizinės juslės. Bet, laimei, esama metodo (nepriklausomo nuo mūsų fizinių juslių), patvirtinančio Saulės tikroviškumą <...> astronomai <...>, remdamiesi [matematika ir] grynu protu, numato, kad tam tikrą dieną per Saulę pereis juoda dėmė. Tu <...> žiūri, ir tavo regėjimo pojūtis tuojau pat tau pasako, kad jų skaičiavimai pasitvirtino. <...> *Mes suvokėme tai, kas sudarant karo žemėlapius vadinama „kryžmine orientacija“.* Mes gavome *nepriklausomą* Saulės tikroviškumo *patvirtinimą. Kai mano draugai metafizikai man sako, kad duomenys, kuriais remdamiesi astronomai atlieka savo skaičiavimus <...> iš pradžių neišvengiamai gaunami remiantis jų juslių parodymais, aš sakau: „Ne“. Tie duomenys gali būti gauti (bent jau teoriškai) automatinių skaičiavimo mašinų, kurias įjungia ant jų krentanti šviesa, nė vienoje pakopoje nedalyvaujant žmogaus juslėms* <...> Aš <...> dar kartą pabrėžiu <...>, kad Saulė yra tikra, be to, kad ji karšta – faktiškai tokia pat karšta kaip pragaras, ir kad jei metafizikai tuo abejoja, jie gali ten nuvykti ir pamatyti“.

Aš dar galiu pridurti, kad Churchillio argumentaciją, ypač tas svarbias vietas, kurias išskyriau kursyvu, laikau ne tik solidžia idealistinių ir subjektyvistinių argumentų kritika, bet ir filosofiškai blaiviausiu ir išradingiausiu man žinomu argumentu prieš subjektyvistinę epistemologiją. Aš nežinau nė vieno filosofo, kuris nebūtų ignoravęs šio argumento (išskyrus kai kuriuos mano studentus, kurių dėmesiui aš jį pasiūliau). Šis argumentas yra labai originalus; pirmą kartą paskelbtas 1930 metais, jis yra vienas pirmųjų filosofinių argumentų, kai turima galvoje automatinių observatorijų ir skaičiavimo mašinų (užprogramuotų Newtono teorijos) galimybė. Ir vis dėlto, praėjus keturiasdešimčiai metų po jo publikacijos, Winstonas Churchillis vis dar visai nežinomas kaip epistemologas: jo vardas nepasirodo jokioje iš daugelio antologijų, skirtų epistemologijai, ir jo nėra net *Filosofijos enciklopedijoje.*

Žinoma, Churchillio argumentas yra tik puikus apgaulingų subjektyvistų argumentų paneigimas: *jis neįrodo realizmo.* Juk idealistas visada gali teigti, kad jis tik sapnuoja diskusijas, kuriose remiamasi skaičiavimo mašinų duomenimis ir panašiais dalykais. Tačiau šį argumentą aš traktuoju kaip kvailą todėl, kad jis universaliai pritaikomas. Šiaip ar taip, kol kuris nors filosofas suras kokį visai naują argumentą, aš teigiu, kad subjektyvizmą ir idealizmą ateityje galima ignoruoti.

18. KOSMOLOGIJA IR KISMAS (1958)

I

Šiame straipsnyje aš kalbu kaip diletantas, kaip gražios ikisokratikų istorijos mėgėjas. Nesu nei specialistas, nei ekspertas: visai pasimetu, kai koks nors žinovas pradeda kalbėti, kokius žodžius ar frazes Herakleitas galėjo pavartoti, bet veikiausiai nepavartojo. Tačiau kai koks nors žinovas gražią istoriją, pagrįstą pačiais seniausiais mūsų turimais tekstais, pakeičia tokia istorija, kuri – bent jau man – neturi jokios prasmės, tada manau, kad net diletantas gali laikytis senos tradicijos ir ją ginti. Taigi aš bent jau atsižvelgsiu į žinovų argumentus ir patyrinėsiu jų nuoseklumą. Atrodo, kad tai nežalingas užsiėmimas, o jei koks žinovas ar dar kas nors pasistengs paneigti mano kritiką, būsiu patenkintas ir pagerbtas[1].

Aš domiuosi kosmologinėmis ikisokratikų teorijomis, bet tik tiek, kiek jos siejasi su *kismo problemos* (taip aš ją vadinu) raida, ir tik tiek, kiek jos reikalingos suprasti, kaip filosofai ikisokratikai traktavo pažinimo problemą – praktinį ir teorinį jų požiūrį į šį klausimą. Juk labai įdomu pamatyti, kaip jų praktika, taip pat jų pažinimo teorija yra susijusi su tais kosmologiniais ir teologiniais klausimais, kuriuos jie sau kėlė. Jų pažinimo teorija nebuvo tokia, kuri prasidėdavo klausimu

„Iš kur aš žinau, kad tai yra apelsinas?“ arba „Iš kur aš žinau, kad tas objektas, kurį dabar suvokiu, yra apelsinas?“ Jų pažinimo teorija prasidėdavo tokiomis problemomis: „Iš kur mes žinome, kad pasaulis sukurtas iš vandens?“ arba „Iš kur mes žinome, kad pasaulis pilnas dievų?“, arba „Iš kur mes ką nors galime žinoti apie dievus?“

Egzistuoja plačiai paplitęs įsitikinimas, mano galva, atsiradęs šiek tiek dėl Francisco Bacono įtakos, kad pažinimo teorijos problemas reikia studijuoti veikiau remiantis apelsino, o ne kosmoso pažinimu. Aš nepritariu šiam įsitikinimui, ir vienas svarbiausių mano straipsnio tikslų – parodyti jums kai kurias šio nepritarimo priežastis. Šiaip ar taip, retkarčiais pravartu prisiminti, kad mūsų vakarietiškasis mokslas – o kitokio, atrodo, nėra – prasidėjo ne nuo apelsinų stebėjimų kaupimo, o nuo drąsių teorijų apie pasaulį.

II

Ir tradicinei empiristinei epistemologijai, ir tradicinei mokslo istoriografijai labai daug įtakos turėjo Bacono mitas, kad kiekvienas mokslas prasideda nuo stebėjimo, o paskui lėtai ir atsargiai pereina prie teorijų. Kad faktai yra visai kitokie, galima sužinoti studijuojant ankstyvųjų ikisokratikų veikalus. Čia randame drąsių ir žavinčių idėjų, pamatome, kad kai kurios iš jų yra keisti ir stulbinantys šiuolaikinių rezultatų numatymai, o daugelis kitų labai tolimos dabartiniam mūsų požiūriui; bet dauguma tų idėjų, ir pačių geriausių, neturi nieko bendro su stebėjimu. Pavyzdžiui, imkime kai kurias teorijas apie Žemės formą ir padėtį. Pasakojama, kad Talis teigęs, „jog žemė remiasi vandeniu, ant kurio ji plaukia lyg laivas, ir kai sakome,

kad vyksta žemės drebėjimas, tada žemę purto vandens judėjimas". Be abejonės, Talis, prieš sukurdamas savo teoriją, stebėjo Žemės drebėjimus, taip pat ir laivo supimą. Bet jo teorijos esmė buvo *paaiškinti* Žemės atramą ar kybojimą, be to, ir Žemės drebėjimus, iškeliant spėjimą, kad Žemė plūduriuoja ant vandens; o šio spėjimo (kuris taip keistai numato šiuolaikinę žemynų dreifavimo teoriją) jis negalėjo paremti savo stebėjimais.

Turime neužmiršti, kad Bacono mito funkcija yra paaiškinti, kodėl moksliniai teiginiai yra teisingi, nurodant, kad stebėjimas yra mūsų mokslinio pažinimo *„tikrasis šaltinis"*. Kai tik suprantame, kad visi moksliniai teiginiai yra hipotezės, spėlionės ar spėjimai ir kad didžioji dalis šių spėjimų (įskaitant paties Bacono) pasirodė esą klaidingi, tada paaiškėja, kad Bacono mitas netinkamas. Juk beprasmiška įrodinėti, kad visi moksliniai spėjimai – ir tie, kurie pasirodė esą klaidingi, ir tie, kurie vis dar priimami – prasideda nuo stebėjimo.

Kad ir kaip ten būtų, graži Talio istorija apie Žemės palaikymą ar kybojimą ir apie Žemės drebėjimus – nors ji jokia prasme nepagrįsta stebėjimu – mažų mažiausiai įkvėpta empirinės ar stebimosios analogijos. Bet net ir tai nėra teisinga kalbant apie teoriją, kurią pasiūlė didis Talio mokinys Anaksimandras. Anaksimandro Žemės kybojimo teorija vis dar labai intuityvi, bet joje jau nebesiremiama stebimosiomis analogijomis. Faktiškai ją galima apibūdinti kaip antistebėtojišką. Pagal Anaksimandro teoriją, „Žemės <...> nepalaiko niekas, bet ji lieka stabili dėl to fakto, kad yra vienodai nutolusi nuo visų kitų daiktų. Jos forma <...> kaip būgno <...> Mes vaikščiojame ant vieno jos plokščio paviršiaus, tuo tarpu kitas yra priešingoje pusėje". Būgnas, žinoma, yra stebimoji analogija. Bet idėja apie

laisvą Žemės kybojimą erdvėje ir jos stabilumo aiškinimas neturi analogijų visoje stebimų faktų srityje.

Mano nuomone, ši Anaksimandro idėja yra viena drąsiausių, revoliucingiausių ir nuostabiausių idėjų visoje žmogaus mąstymo istorijoje. Ji leido atsirasti Aristarcho ir Koperniko teorijoms. Bet Anaksimandro žingsnis buvo net sunkesnis ir drąsesnis už Aristarcho ir Koperniko žingsnį. Į Žemę žvelgti kaip į laisvai kybančią tarpinėje erdvėje ir sakyti, „kad ji lieka nejudri dėl jos vienodo nutolimo ar pusiausvyros“ (taip Aristotelis parafrazuoja Anaksimandrą) – tai tam tikru mastu numatyti net Newtono idėją apie nematerialias ir nematomas traukos jėgas[2].

III

Kaip Anaksimandras priėjo šią nepaprastą teoriją? Žinoma, ne stebėjimu, o protavimu. Jo teorija yra bandymas išspręsti vieną iš problemų, kurios sprendimą iki jo pateikė jo mokytojas ir giminaitis Talis, Mileto arba Jonijos mokyklos pradininkas. Todėl aš spėju, kad Anaksimandras priėjo savo teoriją kritikuodamas Talio teoriją. Manau, kad šis spėjimas gali būti patvirtintas svarstant Anaksimandro teorijos struktūrą.

Atrodo, kad Anaksimandras argumentavo prieš Talio teoriją (pagal kurią Žemė plūduriuoja ant vandens) štai kaip. Talio teorija yra pavyzdys tokio tipo teorijos, kuri nuosekliai vystoma veda į begalinę regresiją. Jei stabilią Žemės padėtį aiškiname priimdami prielaidą, kad ji palaikoma vandens – t. y. kad ji plūduriuoja vandenyne *(okeanos),* – ar stabilios vandenyno padėties neturime aiškinti analogiška hipoteze? Bet tai reikštų, kad reikia ieškoti vandenyno atramos, o paskui šios atramos atramos. Toks aiškinimo metodas yra

nepatenkinamas: pirma, dėl to, kad išsprendžiame savo problemą sukurdami lygiai tokią pat kitą problemą, antra, dėl ne tokios formalios ir labiau intuicija pagrįstos priežasties, kad bet kokioje tokioje atramų ar ramsčių sistemoje kurio nors žemesnio ramsčio griūtis turi lemti viso pastato griūtį.

Iš to mes intuityviai matome, kad pasaulio stabilumo negali išsaugoti atramų ar ramsčių sistema. Vietoje to Anaksimandras kalba apie vidinę arba struktūrinę pasaulio simetriją, kuri lemia, kad nėra vyraujančios krypties, kuria gali įvykti griūtis. Jis taiko principą, kad jei nėra skirtumų, negali būti ir kismo. Šitaip jis paaiškina Žemės stabilumą vienodu jos nuotoliu nuo visų kitų daiktų.

Atrodo, kad tokia buvo Anaksimandro argumentacija. Svarbu suprasti, kad ji pašalina – nors, galimas daiktas, ne visai sąmoningai ir ne visai nuosekliai – absoliučios krypties idėją, t. y. absoliučią „aukštyn" ir „žemyn" prasmę. Tai ne tik prieštarauja bet kokiam patyrimui, bet ir labai sunku suvokti. Atrodo, kad Anaksimandras ją ignoravo ir net pats jos kaip reikiant nesuprato. Juk vienodo nuotolio nuo visų kitų daiktų idėja turėjo jį atvesti prie teorijos, kad Žemė yra rutulio formos. Vietoje to jis manė, kad ji yra būgno formos, o jos viršutinis ir apatinis paviršiai plokšti. Tačiau atrodo taip, tarsi pastaboje „Mes vaikščiojame ant vieno jos plokščio paviršiaus, tuo tarpu kitas yra priešingoje pusėje" glūdi užuomina, kad nėra absoliutaus viršutinio paviršiaus ir kad, priešingai, tas paviršius, ant kurio mums tenka vaikščioti, yra paviršius, kurį galime *vadinti* viršutiniu.

Kas sutrukdė Anaksimandrui prieiti teoriją, pagal kurią Žemė yra rutulys, o ne būgnas? Beveik neabejotina – tai buvo *stebimasis patyrimas*, kuris jam rodė,

kad Žemės paviršius daugiausia yra plokščias. Taigi kaip tik spekuliatyvi ir kritinė argumentacija, abstraktus kritinis Talio teorijos aptarimas beveik atvedė jį prie teisingos Žemės formos teorijos, ir kaip tik stebimoji patirtis jį suklaidino.

IV

Esama akivaizdaus prieštaravimo Anaksimandro simetrijos teorijai, pagal kurią Žemė yra vienodai nutolusi nuo visų kitų daiktų. Visatos asimetrija gali būti lengvai pastebima iš Saulės ir Mėnulio egzistavimo, o ypač iš to fakto, kad Saulė ir Mėnulis kartais nėra labai nutolę vienas nuo kito ir yra toje pačioje Žemės pusėje, tuo tarpu kitoje pusėje nėra nieko, kas juos atsvertų. Atrodo, kad Anaksimandras atsakė į šį prieštaravimą kita drąsia teorija – teorija apie slaptąją Saulės, Mėnulio ir kitų dangaus kūnų prigimtį. Jis vaizduoja du milžiniškus vežimo ratus, besisukančius apie Žemę – vieną didesnį už Žemę dvidešimt septynis kartus, o kitą – aštuoniolika kartų. Kiekvienas iš šių ratų arba apvalių vamzdžių pripildytas ugnies, ir kiekvienas turi skylę, pro kurią ugnis yra matoma. Šias skyles mes atitinkamai vadiname Saule ir Mėnuliu. Likusi rato dalis nematoma, galimas daiktas, todėl, kad ji tamsi (ar ūkanota) ir labai nutolusi. Nejudančios žvaigždės (ir tikriausiai planetos) irgi yra skylės ratuose, kurie arčiau Žemės negu Saulės ir Mėnulio ratai. Nejudančių žvaigždžių ratai sukasi ant bendros ašies (kurią mes dabar vadiname Žemės ašimi) ir visi kartu sudaro sferą aplink Žemę. Šitaip (apytikriai) patvirtinamas postulatas apie vienodą nuotolį nuo Žemės. Todėl Anaksimandrą galima laikyti ir *sferų teorijos* pradininku[3].

V

Negali būti jokios abejonės, kad Anaksimandro teorijos yra kritinės ir spekuliatyvios, o ne empirinės: o kaip priartėjimai prie tiesos jo kritinės ir abstrakčios spekuliacijos buvo jam naudingesnės negu stebimoji patirtis ar analogija.

Bet, gali atsakyti Bacono šalininkas, kaip tik todėl Anaksimandras nebuvo mokslininkas. Kaip tik todėl mes kalbame apie ankstyvąją graikų *filosofiją*, o ne apie ankstyvąjį graikų *mokslą*. Filosofija yra spekuliatyvi – tai žino kiekvienas. Ir kaip kiekvienam žinoma, mokslas prasideda tik tada, kai spekuliatyvusis metodas pakeičiamas stebimuoju metodu ir kai dedukcija pakeičiama indukcija.

Tačiau esama paties tobuliausio galimo minties tęstinumo tarp ikisokratikų teorijų ir vėlesnės fizikos raidos. Ar ikisokratikai vadinami filosofais, ar ikimokslininkais, ar mokslininkais, mano galva, turi labai nedaug reikšmės. Bet aš primygtinai tvirtinu, kad Anaksimandro teorija nutiesė kelią Aristarcho, Koperniko, Keplerio ir Galilei'aus teorijoms. Negalima sakyti, kad jis paprasčiausiai „turėjo įtakos" tiems vėlesniems mąstytojams – „įtaka" yra labai paviršutiniška kategorija [žr. taip pat p. 77]. Veikiau tvirtinčiau taip: Anaksimandro laimėjimas yra vertingas savaime, kaip meno kūrinys. Be to, jo laimėjimas padarė galimus kitus laimėjimus, o iš jų ir tuos minėtus didžiųjų mokslininkų laimėjimus.

Bet ar Anaksimandro teorijos nėra klaidingos, o todėl nemokslinės? Aš pritariu, kad jos yra klaidingos – bet tokios pat yra daugelis teorijų, pagrįstų nesuskaičiuojamais eksperimentais, kurių modernusis mokslas laikėsi iki nesenų laikų ir kurių mokslinio pobūdžio

niekas nė neketino neigti, nors dabar manoma, kad jos klaidingos. (Pavyzdys yra teiginys, kad tipiškos cheminės vandenilio savybės priklauso tik vienos rūšies atomui – lengviausiam iš visų). Būta mokslo istorikų, kurie buvo linkę laikyti nemoksliniu (ar net prietaringu) kiekvieną požiūrį, nebepriimamą tuo metu, kai jie rašė – bet tai nepagrįstas požiūris. Klaidinga teorija gali būti toks pat didelis laimėjimas kaip ir teisinga. O daugelis klaidingų teorijų mums daugiau padėjo ieškant tiesos negu kai kurios ne tokios įdomios teorijos, kurios yra vis dar priimtos. Juk klaidingos teorijos gali padėti daugeliu būdų: jos gali, pavyzdžiui, pakišti mintį apie kai kuriuos daugiau ar mažiau radikalius pokyčius ar paskatinti kritiką. Štai Talio teorija apie Žemę, plūduriuojančią ant vandens, pakeistu pavidalu vėl pasirodė Anaksimeno filosofijoje, o vėlesniais laikais – Wegenerio žemynų dreifavimo teorijos pavidalu. Kaip Talio teorija paskatino Anaksimandro kritiką, jau buvo parodyta.

Panašiai ir Anaksimandro teorija paskatino atsirasti modifikuotą teoriją – teoriją apie Žemės rutulį, laisvai kybantį visatos centre ir apsuptą sferų, ant kurių išsidėstę dangaus kūnai. O skatindama kritiką ji kartu atvedė prie teorijos pagal kurią Mėnulis šviečia atspindėta šviesa, be to, prie pitagorininkų sukurtos centrinės ugnies teorijos ir galiausiai prie Aristarcho ir Koperniko heliocentrinės pasaulio sistemos.

VI

Esu įsitikinęs, kad miletiečiai, kaip ir jų pirmtakai Rytuose, kurie pasaulį laikė palapine, į pasaulį žiūrėjo kaip į savotiškus namus, visų būtybių namus – mūsų namus. Taigi nebuvo reikalo klausti, kam jis reikalin-

gas. Tačiau egzistavo reali reikmė išsiaiškinti jo sandarą. Jo struktūros, pamatinio plano ir medžiagos, iš kurios jis sudarytas, klausimai – tai trys pagrindinės Mileto mokyklos kosmologijos problemos. Be to, spekuliatyviai domimasi ir jo kilme, kosmogonijos klausimu. Man atrodo, kad kosmologinis miletiečių interesas smarkiai viršijo kosmogoninį jų interesą, ypač jei turėsime galvoje stiprią kosmogoninę tradiciją ir beveik nenugalimą įprotį apibūdinti daiktą nusakant, kaip jis buvo padarytas, taigi kosmologinę mintį pateikti kosmogonine forma. Kosmologinis interesas turi būti labai stiprus, palyginti su kosmogoniniu, jei kosmologinės teorijos pateikimas bent jau iš dalies neturi šių kosmogoninių puošmenų.

Aš manau, kad pirmas mąstytojas, apibūdinęs kosmoso sandarą – jo struktūrą, pamatinį planą ir medžiagą, iš kurios jis sudarytas, buvo Talis. Anaksimandro filosofijoje randame atsakymus į visus tris klausimus. Aš trumpai minėjau jo atsakymą į struktūros klausimą. Kai dėl klausimo apie pamatinį pasaulio planą, jis jį irgi tyrinėjo ir pateikė į jį atsakymą – tai rodo tradicinė nuomonė, kad jis nubraižė pirmąjį pasaulio žemėlapį. Ir, žinoma, jis turėjo teoriją apie statybinę pasaulio medžiagą, – „begalinę“, „beribę“, „neapribotą“ ar „beformę“ – *„apeironą“*.

Anaksimandro pasaulyje vyksta visų rūšių *kismai*. Egzistuoja ugnis, kuriai reikia oro ir skylių, pro kurias jis patenka, o šios skylės kartais užkemšamos („užverčiamos“), todėl ugnis užgęsta[4]: tokia buvo jo užtemimų ir mėnulio fazių teorija. Esama vėjų, nuo kurių priklauso oro kaita. Be to, esama garų, atsirandančių iš garuojančio vandens ir oro, o tie garai yra vėjų, be to, saulės grąžos (solsticijų) ir mėnulio grąžos priežastis.

Tai pirmoji užuomina apie tai, kas netrukus turėjo pasirodyti: apie *bendrąją kismo problemą*, kuri tapo

svarbiausia graikų kosmologijos problema ir kuri galiausiai – per Leukipo ir Demokrito teorijas – atvedė prie *bendrosios kismo teorijos,* priimtos moderniojo mokslo beveik iki pat XX a. pradžios. (Jos atsisakyta tik nepasiteisinus Maxwellio eterio modeliams; šis istorinis įvykis iki 1905 m. buvo beveik nepastebėtas.)

Ši *bendroji kismo problema* yra filosofinė, tik Parmenidas ir Zenonas ją beveik pavertė logine problema. *Kaip įmanomas kismas,* t. y. kaip jis logiškai įmanomas? Kaip daiktas gali kisti, neprarasdamas savo tapatumo? Jei jis lieka tas pats, jis nekinta; bet jei praranda savo tapatumą, tada jis nebėra tas daiktas, kuris pasikeitė.

VII

Jaudinančiai kismo problemos raidos istorijai, man atrodo, iškilo grėsmė būti visiškai palaidotai po didžiule smulkmeniškos tekstų kritikos lavina. Žinoma, šios istorijos neįmanoma papasakoti viename trumpame straipsnyje, o juolab viename iš kelių jo skirsnių. Bet trumpiausias jos apmatas gali būti toks.

Anaksimandras teigė, kad mūsų pasaulis, mūsų kosminis pastatas yra tik vienas iš begalybės pasaulių, o toji begalybė neturi ribų erdvėje ir laike. Ši pasaulių sistema amžina, ir toks pat amžinas judėjimas. Taigi nebuvo reikalo aiškinti judėjimą, nebuvo poreikio kurti *bendrąją* kismo teoriją (ta prasme, kuria bendrąją kismo problemą ir bendrąją kismo teoriją mes rasime Herakleito filosofijoje; žr. toliau). Bet egzistavo poreikis paaiškinti gerai žinomus pokyčius, vykstančius mūsų pasaulyje. Akivaizdžiausi pokyčiai – dienos ir nakties kaita, vėjų ir oro, metų laikų nuo sėjos iki derliaus pokyčiai, augalų, gyvūnų ir žmogaus augimas – buvo susiję su temperatūrų kontrastais, su priešybėmis „karš-

ta“ ir „šalta“, „sausa“ ir „šlapia“. Buvo sakoma, kad „gyvos būtybės atsiranda iš drėgmės, kurią išgarina saulė“, o karštis ir šaltis irgi prisideda prie mūsų pasaulio pastato atsiradimo. Karštis ir šaltis kartu lemia garus ir vėjus, kurie savo ruožtu yra beveik visų kitų pokyčių veiksniai.

Anaksimenas, Anaksimandro mokinys ir įpėdinis, šias idėjas išplėtojo daug smulkiau. Kaip ir Anaksimandrą, jį domino priešybės „karšta“ ir „šalta“, „drėgna“ ir „sausa“, o priešybių perėjimą vienos į kitą jis aiškino sutankėjimo ir išretėjimo teorija. Kaip ir Anaksimandras, jis tikėjo amžinu judėjimu ir vėjų poveikiais, ir neatrodo neįmanoma, kad vienas iš dviejų svarbiausių dalykų, kuriuos spręsdamas jis nukrypo nuo Anaksimandro, buvo pasiektas kritikuojant idėją, kad tai, kas visiškai beribiška ir beformiška *(apeiron)*, vis tiek gali judėti. Šiaip ar taip, apeironą jis pakeitė oru – tuo, kas buvo beveik beribiška ir beformiška, tačiau kas, pagal senąją Anaksimandro garų teoriją, ne tik galėjo judėti, bet buvo svarbiausias judėjimo ir kismo veiksnys. Panaši idėjų unifikacija buvo pasiekta Anaksimeno teorijoje, pagal kurią „saulė susideda iš žemės, ir ji labai įkaista dėl savo greito judėjimo“. Abstraktesnės beribio apeirono teorijos pakeitimas ne tokia abstrakčia ir sveikam protui artimesne oro teorija buvo papildytas tuo, kad drąsi Anaksimandro teorija apie Žemės stabilumą buvo pakeista paprastesne idėja, kad Žemės „plokštumas lemia jos stabilumą, nes ji <...> lyg dangtis uždengia po ja esantį orą“. Taigi Žemė laikosi ant oro kaip puodo dangtis gali laikytis ant garų ar kaip laivas gali laikytis ant vandens – vėl sugrįžtama prie Talio klausimo ir Talio atsakymo, o epochinę reikšmę turėjęs Anaksimandro klausimas lieka nesupras-

tas. Anaksimenas yra eklektikas, sistemintojas, empirikas, sveiku protu besiremiantis žmogus. Iš trijų didžiųjų miletiečių jis suformulavo mažiausiai produktyvių revoliucinių naujų idėjų – jis mažiausiai nusiteikęs filosofiškai.

Visi trys miletiečiai į mūsų pasaulį žvelgė kaip į mūsų namus. Šiuose namuose esama judėjimo, kismo, karščio ir šalčio, ugnies ir drėgmės. Krosnyje dega ugnis, o ant jos – katilas su vandeniu. Už sienų pučia vėjai, ir, žinoma, namas šiek tiek jų perpučiamas; bet tai namas, o jis reiškia saugumą ir savotišką stabilumą. O Herakleito nuomone, šis namas stovi ant ugnies.

Herakleito pasaulyje nėra vietos stabilumui. „Viskas teka ir niekas nerymo". *Viskas* teka, net sijos, net rąstai, net statybinė medžiaga, iš kurios padarytas pasaulis: žemė ir uolos, bronza, iš kurios pagamintas katilas – visa tai teka. Rąstai trūnija, žemė nuplaunama ir nupučiama, net uolos skeldėja ir dūla, bronzos katilas virsta žalia patina arba žaliais milteliais: „Visi daiktai juda visą laiką, nors to <...> nepagauna mūsų juslės", – taip šitai nusakė Aristotelis. Tie, kurie nežino ir nemąsto, mano, kad tik kuras dega, o indas, kuriame jis dega, lieka nepakitęs[5]; juk mes nematome, kad indas degtų. Ir vis dėlto jis dega: jį suryja jame esanti ugnis. Mes *nematome,* kaip auga, keičiasi ir sensta mūsų vaikai, bet jie keičiasi.

Taigi nesama pastovių kūnų. Daiktai iš tikrųjų nėra daiktai, jie yra procesai, jie teka. Jie panašūs į ugnį, į liepsną, kuri, nors ir gali būti apibrėžtos formos, yra procesas, medžiagos srautas, upė. Visi daiktai yra liepsnos: ugnis yra tikroji statybinė pasaulio medžiaga; o regimasis daiktų pastovumas nulemtas tik dėsnių, matų, kuriems palenkti mūsų pasaulio procesai.

Aš manau, kad tokia yra Herakleito papasakota istorija – tai jo „žinia", jo „tikrasis žodis" *(logos)*, kurio mes turime klausytis: „Ne manęs, bet Žosmės išklausiusiems išmintinga sutarti visa viena esant": visa yra „amžinai gyva ugnis, pagal saiką įsižiebianti ir pagal saiką užgęstanti".

Aš labai gerai žinau, kad čia pateikta tradicinė Herakleito filosofijos interpretacija šiuo metu visuotinai priimta. Bet kritikai vietoje jos nepasiūlė nieko – nieko, kas turėtų filosofinę reikšmę[6]. Dabar aš tik noriu pabrėžti, kad Herakleito filosofija, kreipdamasi į mąstymą, žodį, argumentavimą, protą ir nurodydama, kad mes gyvename daiktų pasaulyje, kurio pokyčių nepagauna mūsų juslės, nors žinome, kad jie tikrai kinta, sukūrė naujas problemas – *kismo problemą* ir *pažinimo problemą*. Šios problemos buvo juo labiau primygtinės, nes Herakleito pasakojimą apie kismą buvo sunku suprasti. Bet tai, manau, lėmė tas faktas, kad jis aiškiau už savo pirmtakus matė tuos sunkumus, kurie glūdėjo pačioje kismo idėjoje.

Juk bet koks kismas yra kieno nors kismas: kismas suponuoja tai, kas keičiasi. Ir jis suponuoja tai, kad kisdamas tas daiktas turi likti tas pats. Mes galime sakyti, kad žalias lapas keičiasi, kai paruduoja, bet nesakome, kad jis keičiasi, kai vietoje jo paimame rudą lapą. Kismo idėjai esminga, kad daiktas, kuris keičiasi, kisdamas išsaugo savo tapatumą. Ir vis dėlto jis turi tapti kažkuo kitu: jis buvo žalias, o tampa rudas, buvo drėgnas, o tampa sausas, buvo karštas, o tampa šaltas.

Taigi kiekvienas pokytis yra daikto perėjimas į tai, kas turi tam tikra prasme priešingas savybes (šitai

pastebėjo jau Anaksimandras ir Anaksimenas). Ir vis dėlto kisdamas kintantis daiktas turi likti tapatus sau.

Tokia yra kismo problema. Ji vedė Herakleitą prie teorijos, kuri (iš dalies numatydama Parmenido teoriją) nubrėžia perskyrą tarp tikrovės ir regimybės. „Gimtis mėgsta slėptis. Neiškylanti aikštėn dermė už iškylančią galingesnė“. *Pagal regimybę* (ir mums) daiktai yra priešybės, bet iš tiesų (ir Dievui) jie yra tas pat[7].

„Tas pat būva tai, kas gyva ir mirę, kas budi ir miega, kas jauna ir sena: nes šitai, pavirtę, yra anuo, ir ana tai, vėl pavirtę, šituo <...> Kelias aukštyn ir žemyn – tai tas pat <...> Gera ir bloga yra tas pat <...> Dievui visa gražu, gera ir teisinga, o žmonės pasigavo, kad vieni dalykai yra neteisingi, kiti – teisingi <...> Žmogiškasis būdas nevaldo sprendimų, o dieviškasis valdo“.

Taigi iš tiesų (ir Dievui) priešybės yra tapačios – tik žmogui jos atrodo netapačios. Visi daiktai yra viena – visi jie yra pasaulio proceso, amžinosios ugnies dalis.

Ši kismo teorija kreipiasi į „tikrą žodį“, logosą, protą; Herakleitas nemato nieko tikroviškesnio už kismą. Tačiau jo pasaulio vienumo, priešybių tapatumo ir regimybės bei tikrovės doktrina kelia grėsmę jo kismo tikroviškumo doktrinai.

Juk kismas yra perėjimas nuo vienos priešybės prie kitos. Taigi jei iš tiesų priešybės yra tapačios, nors atrodo esančios skirtingos, tada ir pats kismas gali būti tik regimybė. Jei iš tiesų (ir Dievui) visi daiktai yra viena, tada iš tikro kismo gali nebūti.

Šią išvadą priėjo Parmenidas, monoteisto Ksenofano mokinys (*pace* Burnetui ir kitiems). Ksenofanas yra pasakęs apie vieną Dievą štai ką: „Jis visada lieka toje

pačioje vietoje, niekada nejudėdamas. Nederėtų jam pereiti į skirtingas vietas skirtingu metu. <...> Jis nė kiek nepanašus į mirtingus žmones, nei kūnu, nei mąstymu“[8].

Ksenofano mokinys Parmenidas manė, kad tikroviškas pasaulis yra vienas ir kad jis visą laiką lieka toje pačioje vietoje, niekada nejudėdamas. *Nedera* jam pereiti į skirtingas vietas skirtingu metu. Jis visai nepanašus į tai, kas regisi mirtingiems žmonėms. Pasaulis yra vienas, tai nedaloma visuma be dalių, vientisa ir nejudri: tokiame pasaulyje judėjimas yra neįmanomas. Iš tiesų kismo nėra. Kismo pasaulis yra iliuzija.

Šią nekintančios tikrovės teoriją Parmenidas grindė kažkuo panašiu į loginį įrodymą – įrodymą, kurį galima pateikti kaip kylantį iš vienos prielaidos „Ko nėra, to nėra“. Iš šios prielaidos galime išvesti mintį, kad niekas – tai, ko nėra – neegzistuoja. Šį rezultatą Parmenidas interpretuoja taip: tuštuma neegzistuoja. Taigi pasaulis yra pilnas: jis sudarytas iš vienos nedalomos masės, nes koks nors suskirstymas į dalis būtų įmanomas tik jei dalys būtų atskirtos tuštumos. (Tai toji „visapusiška tiesa“, kurią dievaitė atskleidė Parmenidui.) Šiame pilname pasaulyje nėra vietos judėjimui.

Tik iliuzinis tikėjimas priešybių tikroviškumu – tikėjimus, kad egzistuoja ne tik tai, *kas yra,* bet ir tai, *ko nėra* – veda prie kintančio pasaulio iliuzijos.

Parmenido teoriją galima apibūdinti kaip pirmąją hipotetinę dedukcinę pasaulio teoriją. Atomistai ją traktavo būtent taip, be to, jie tvirtino, kad ją paneigia patyrimas, nes judėjimas tikrai egzistuoja. Pripažindami formalų Parmenido argumentacijos pagrįstumą, iš jo išvados klaidingumo jie kildino jo prielaidos klaidingumą. Bet tai reiškė, kad niekas – tuštuma arba tuščia

erdvė – egzistuoja. Todėl nebereikėjo tarti, kad tai, „kas yra“ – pilnatis, užpildanti tam tikrą erdvę – neturi dalių: juk šiuo atveju pilnaties dalys gali būti atskirtos tuštumos. Taigi esama daugelio dalių, kiekviena iš kurių yra „pilna“: pasaulyje esama pilnų dalelių, atskirtų tuščios erdvės ir galinčių judėti tuščioje erdvėje; kiekviena tokia dalelė yra „pilna“, nedaloma, nepasidalijusi ir nekintanti. Taigi egzistuoja *atomai ir tuštuma.* Šitaip atomistai atėjo prie *kismo teorijos* – teorijos, kuri vyravo moksliniame mąstyme iki 1900 metų. Tai teorija, pagal kurią *bet koks kismas, ir ypač kokybinis kismas, turi būti paaiškintas nekintančių materijos dalelių – tuštumoje judančių atomų – erdviniu judėjimu.*

Kitas didelis žingsnis mūsų kosmologijoje ir kismo teorijoje buvo žengtas, kai Maxwellis, plėtodamas kai kurias Faraday'aus idėjas, šią teoriją pakeitė kintančio lauko intensyvumo teorija.

19. NATŪRALIOSIOS ATRANKOS TEORIJA IR MOKSLINIS JOS STATUSAS

(1977)

I. Darwino natūralioji atranka ir Paley'o natūralioji teologija

Pirmas Darwino *Rūšių kilmės* leidimas buvo paskelbtas 1859 metais. Atsakydamas į Johno Lubbocko, dėkojusio Darwinui už jo knygos egzempliorių, laišką, Darwinas pateikė įspūdingą Williamo Paley'o knygos *Natūralioji teologija,* paskelbtos prieš pusę šimtmečio, komentarą. Jis rašė: „Aš nemanau, kad kada nors buvau labiau sužavėtas kokios nors knygos negu Paley'o *Natūraliosios teologijos.* Kiek anksčiau ją mokėjau beveik atmintinai". Po kelerių metų autobiografijoje Darwinas rašė: „Atidžios [Paley'o] veikalų studijos <...> buvo vienintelė akademinio kurso [Kembridže] dalis, kuri <...> man davė mažiausiai naudos lavinant savo protą"[1].

Aš pradėjau nuo šių citatų, nes problema, iškelta Paley'o, tapo viena svarbiausių Darwino problemų. Tai buvo *sukūrimo problema.*

Garsusis *sukūrimo argumentas,* įrodantis Dievo egzistavimą, buvo svarbiausia Paley'o teizmo mintis. Jeigu randate laikrodį, teigė Paley, vargu ar suabejosite, kad jį sukūrė laikrodžio gamintojas. O jei pagalvosite apie aukštesnį organizmą, turintį sudėtingų ir tikslingų organų, pavyzdžiui, akis, tada, aiškino Paley, būsite priverstas prieiti išvadą, kad tą organizmą sukūrė protin-

gas kūrėjas. Toks Paley'o sukūrimo argumentas. Iki Darwino individualaus kūrimo teorija – teorija, kad kiekviena rūšis buvo sukurta kūrėjo – buvo plačiai priimta ne tik Kembridžo universitete, bet ir kitur, daugelio geriausių mokslininkų. Žinoma, egzistavo ir alternatyvių teorijų, pavyzdžiui, Lamarcko, o Hume'as dar anksčiau, nors silpnokai, puolė sukūrimo argumentą, bet tuo metu į Paley'o teoriją rimti mokslininkai žiūrėjo labai rimtai.

Beveik neįtikėtina, kaip pasikeitė atmosfera 1859 metais paskelbus *Rūšių kilmę*. Vietoje argumento, kuris iš tikrųjų neturėjo jokio statuso moksle, atsirado daugybė įspūdingiausių ir puikiai patikrintų mokslinių rezultatų. Kaip niekada anksčiau pasikeitė visa mūsų pasaulėžiūra, mūsų pasaulio vaizdas.

Nors Darwinas sugriovė Paley'o sukūrimo argumentą parodydamas, kad tai, kas Paley'ui atrodė esą tikslinga kūryba, gali būti taip pat gerai paaiškinta kaip atsitiktinumo ir natūralios atrankos padarinys, Darwino pretenzijos buvo pačios kukliausios ir nedogmatinės. Apie dieviškąją kūrybą jis susirašinėjo su Asa Gray iš Harvardo, ir praėjus metams po *Rūšių kilmės* paskelbimo Asai Gray rašė štai ką: „<...> dėl Kūrybos. Aš suprantu, kad beviltiškai susipainiojau. Aš negaliu manyti, kad mūsų matomas pasaulis yra atsitiktinumo padarinys, bet kartu negaliu žvelgti į kiekvieną atskirą daiktą kaip Kūrybos padarinį". O po metų Darwinas rašė Gray: „Kai dėl Kūrybos, aš labiau linkęs iškelti baltą vėliavą, o ne paleisti <...> šūvį <...> Jūs sakote, kad esate migloje – o aš skendėju dumble <...> bet negaliu atsikratyti šio klausimo"[2].

Man atrodo, kad šis klausimas negali būti mokslo kompetencijos dalykas. Bet aš tikrai manau, kad moks-

las mums labai daug pasakė apie evoliucionuojančią visatą, ir tai įdomiai siejasi su Paley'o ir Darwino spręsta sukūrimo problema.

Aš manau, kad mokslas mums duoda (žinoma, kaip negalutinį) išradingos[3] ar net kūrybiškos visatos paveikslą, visatos, kurioje atsiranda *nauji daiktai naujuose lygmenyse.*

Dėl pirmojo lygmens egzistuoja teorija, pagal kurią didelių žvaigždžių centre radosi sunkiųjų atomų branduolių, be to, esama įrodymų, kad tam tikrose erdvės vietose radosi organinių molekulių.

Kitas lygmuo – gyvybės atsiradimas. Net jei vieną dieną taptų įmanoma gyvybės atsiradimą atkurti laboratorijoje, gyvybė sukuria kažką, kas yra visiškai nauja visatoje: ypatingą organizmų aktyvumą ir ypač dažnai tikslingus gyvūnų veiksmus, tik gyvūnams būdingą problemų sprendimą. Visi organizmai nuolat sprendžia problemas, nors ir nesuvokia daugumos tų problemų, kurias bando išspręsti.

Aukštesniame lygmenyje didžiulis žingsnis yra sąmoningų būsenų atsiradimas. Kartu su skirtumu tarp sąmoningų ir nesąmoningų būsenų visatoje vėl pasirodo kai kas visiškai nauja ir nepaprastai svarbaus. Tai naujas pasaulis – sąmoningo patyrimo pasaulis.

Dar aukštesniame lygmenyje atsiranda žmogaus proto produktai, pavyzdžiui, meno kūriniai, taip pat ir mokslo kūriniai, ypač mokslo teorijos.

Aš manau, kad mokslininkai, net patys skeptiškiausi, priversti pripažinti, kad visata, arba gamta, arba dar kitaip pavadinta realybė, yra kūrybiška. Juk ji sukūrė kūrybingus žmones: ji sukūrė Shakespeare'ą, Michelangelo ir Mozartą, taigi netiesiogiai ir jų kūrinius. Ji sukūrė Darwiną, taigi ir natūraliosios atrankos teori-

ją. Natūraliosios atrankos teorija paneigė argumentą apie stebuklingą specifinį Kūrėjo įsikišimą. Bet ji mums paliko visatos, gyvybės ir žmogaus proto kūrybiškumo stebuklą. Nors mokslas nieko negali pasakyti apie kūrėją kaip asmenį, naujumo, kūrybiškumo atsiradimo faktą vargu ar galima neigti. Aš manau, kad pats Darwinas, kuris negalėjo „atsikratyti šio klausimo“, būtų sutikęs, kad, nors natūralioji atranka buvo tokia idėja, kuri mokslui atvėrė naują pasaulį, iš to pasaulio paveikslo, kurį piešia mokslas, ji nepašalino kūrybiškumo stebuklo, nepašalino ir laisvės stebuklo – laisvės kurti ir laisvės pasirinkti savo siekius ir tikslus.

II. Natūraliosios atrankos teorija ir mokslinis jos statusas

Toliau kalbėdamas apie darvinizmą aš visą laiką turėsiu galvoje šiandienos teoriją – t. y. paties Darwino natūraliosios atrankos teoriją, kurią pagrindė Mendelio paveldimumo teorija, genofondo genų mutacijų ir rekombinacijų teorija ir genetinio kodo dekodavimas. Tai nepaprastai įspūdinga ir stipri teorija. Žinoma, tvirtinimas, kad ji visiškai paaiškina evoliuciją, yra drąsus, bet toli gražu neįrodytas. Visos mokslo teorijos yra spėjimai, netgi tos, kurios sėkmingai atlaikė daug griežtų ir įvairių patikrinimų. Aiškiai nustatyta, kad modernųjį darvinizmą paremia Mendelio teorija, lygiai kaip ir evoliucijos teorija, kuri sako, kad visa gyvybė Žemėje atsirado iš kelių primityvių vienaląsčių organizmų, galimas daiktas, net iš vieno vienintelio organizmo.

Tačiau patį svarbiausią Darwino įnašą į evoliucijos teoriją, jo natūraliosios atrankos teoriją, patikrinti sunku. Esama tam tikrų patikrinimų, net tam tikrų eksperimentinių patikrinimų, o kai kuriais atvejais, pavyzdžiui, garsiojo reiškinio, vadinamo „pramoniniu melanizmu“, atveju, mes galime stebėti, kaip natūralioji atranka vyksta, galima sakyti, mūsų akyse. Ir vis dėlto tikrai griežtus natūraliosios atrankos teorijos patikrinimus atlikti sunku, daug sunkiau negu kitais atžvilgiais panašių fizikos ar chemijos teorijų patikrinimus.

Tas faktas, kad natūraliosios atrankos teoriją sunku patikrinti, lėmė, kad kai kurie žmonės, antidarvinistai ir net kai kurie žymūs darvinistai, tą teoriją paskelbė esant tautologinę. Tautologija, pavyzdžiui, „Visi stalai yra stalai“, žinoma, nepatikrinama, o be to, ji neturi aiškinamosios galios. Todėl keisčiausia girdėti, kad kai kurie didžiausieji dabarties darvinistai patys šią teoriją formuluoja taip, jog ji virsta tautologija: tie organizmai, kurie palieka daugiausiai palikuonių, palieka daugiausiai palikuonių. C .H. Waddingtonas kažkur sako (ir gina tokį požiūrį kitur), kad: „Natūraliosios atrankos teorija <...> pasirodo esanti <...> tautologija“[4]. Tačiau toje pačioje vietoje šitai teorijai jis priskiria „didžiulę aiškinamąją galią“. Kadangi tautologijos aiškinamoji galia akivaizdžiai yra nulinė, čia kažkas turi būti ne taip.

Tačiau panašių teiginių galima rasti žymių darvinistų, pavyzdžiui, Ronaldo Fisherio, J. B. S. Haldane’o, George’o Gaylordo Simpsono ir kitų, darbuose.

Aš miniu šių problemą todėl, kad irgi priklausau prie kaltinamųjų. Veikiamas to, ką pasakė šie autoritetai, anksčiau šią teoriją aš apibūdinau kaip „beveik

tautologinę“ ir bandžiau paaiškinti, kaip natūraliosios atrankos teorija gali būti nepatikrinama (kaip tautologiška) ir vis dėlto labai įdomi moksliniu požiūriu. Mano sprendimas buvo toks: natūraliosios atrankos doktrina yra labai sėkminga metafizinė tyrinėjimo programa. Daugelyje sričių ji iškelia konkrečias problemas ir pasako mums, ko mes galime tikėtis iš priimtino šių problemų sprendimo[5].

Aš vis dar manau, kad natūraliosios atrankos teorija galioja būtent kaip tokia tyrinėjimo programa. Tačiau aš pakeičiau savo nuomonę apie natūraliosios atrankos teorijos patikrinamumą ir loginį statusą, ir man malonu, kad turiu čia galimybę atsisakyti ankstesnės savo nuomonės. Tikiuosi, kad toks atsisakymas šiek tiek padės suprasti natūraliosios atrankos teorijos statusą.

Svarbu suprasti natūraliosios atrankos teorijos aiškinamąjį uždavinį ir ypač tai, *kas* gali būti paaiškinta *be* natūraliosios atrankos teorijos.

Galime pradėti nuo pastabos, kad pakankamai mažų ir reprodukcijos prasme izoliuotų populiacijų atveju Mendelio genų teorijos ir mutacijų bei rekombinacijų teorijos, kartu paėmus, pakanka numatyti, kad net ir *neveikiant natūraliajai atrankai* vyks vadinamasis „genų dreifas“. Jei nedidelį skaičių individų izoliuosite nuo pagrindinės populiacijos ir neleisite jiems kryžmintis su pagrindine populiacija, tai, praėjus tam tikram laikui, naujos populiacijos genofondo genų pasiskirstymas šiek tiek skirsis nuo pradinės populiacijos genofondo genų pasiskirstymo. Taip atsitiks net jei atrankos poveikio visiškai nebus.

Moritzas Wagneris, Darwino amžininkas ir, žinoma, ikimendelininkas, šį dalyką suprato. Todėl jis sukū-

rė *evoliucijos dėl genų dreifo* teoriją, pagal kurią toks dreifas įmanomas dėl reprodukcinės izoliacijos, nulemtos geografinio atsiskyrimo.

Kad suprastume natūraliosios atrankos paskirtį, verta prisiminti Darwino atsakymą Wagneriui[6]. Svarbiausias Darwino atsakymas Wagneriui buvo toks: jei nėra natūraliosios atrankos, negalima paaiškinti neva sukurtų organų, pavyzdžiui, akies, evoliucijos. Arba kitaip tariant: be natūraliosios atrankos negalima išspręsti Paley'o problemos.

Pačia drąsiausia ir bendriausia forma natūraliosios atrankos teorija tvirtintų, kad *visi* organizmai ir ypač *visi* tie labai sudėtingi organai, kurių egzistavimas gali būti laikomas sukūrimo liudijimu, be to, *visos* gyvūnų elgesio formos išsivystė kaip natūraliosios atrankos padarinys, t. y. kaip padarinys atsitiktinių paveldimų pokyčių, iš kurių nenaudingi pašalinami, todėl lieka tik naudingi pokyčiai. Jei ši teorija formuluojama taip bendrai, ji ne tik paneigiama, bet faktiškai jau paneigta. Juk *ne visi* organai tarnauja *naudingam* tikslui: kaip nurodo pats Darwinas, esama organų, pavyzdžiui, povo uodegos, ir elgesio programų, pavyzdžiui, povo žaidimo savo uodega, kurių negalima paaiškinti jų *naudingumu*, o todėl ir natūraliąja atranka. Šiuos dalykus Darwinas aiškino kitos lyties preferencija, t. y. lytine atranka. Žinoma, šį paneigimą galima apeiti tam tikru žodiniu manevru – taip galima apeiti bet kokios teorijos paneigimą. Tačiau tada priartėjama prie teorijos laikymo tautologine. Atrodo, daug priimtiniau tarti, kad ne viskas, kas išsivysto, yra *naudinga*, nors stulbina tai, kiek daug tokių dalykų; be to, priimtiniau tarti, kad spėdami, kokia yra kurio nors organo ar elgesio

programos *nauda*, mes numanome galimą aiškinimą remiantis natūraliąja atranka: aiškinimą, *kodėl* koks nors organas išsivystė būtent taip, ir gal net *kaip* jis vystėsi. Kitaip tariant, man atrodo, kad, kaip ir daugelis biologijos teorijų, evoliucinė natūraliosios atrankos teorija nėra griežtai universali, nors atrodo, kad ji galioja daugeliui svarbių atvejų.

Pagal Darwino teoriją, pakankamai pastovus atrankos poveikis šiaip jau atsitiktinį genų dreifą gali paversti tokiu dreifu, kuris atrodo esąs tikslingas. Šitaip atrankos poveikis (jei toks bus) paliks savo atspaudą genetinėje medžiagoje. (Tačiau galima paminėti, kad esama tokio atrankos poveikio, kuris trunka labai trumpą laiką: viena sunki epidemija gali palikti gyvus tik tuos, kurie yra genetiškai atsparūs.)

Dabar aš galiu trumpai apibendrinti tai, ką iki šiol pasakiau apie Darwino natūraliosios atrankos teoriją.

Natūraliosios atrankos teorija gali būti formuluojama taip, kad ji bus toli gražu netautologinė. Tokiu atveju ji yra ne tik patikrinama, bet pasirodo nesanti visai universaliai teisinga. Atrodo, kad esama išimčių, kaip ir kitų biologijos teorijų atveju; o turint galvoje atsitiktinį pokyčių, kuriuos veikia natūralioji atranka, pobūdį, išimčių buvimas nestebina. Taigi ne visus evoliucijos reiškinius galima paaiškinti vien natūraliąja atranka. Tačiau kiekvienu konkrečiu atveju ši teorija yra dėmesio verta tyrinėjimo programa, pretenduojanti parodyti, kokiu mastu natūralioji atranka gali nulemti kokio nors konkretaus organo ar elgesio būdo evoliuciją.

Labai įdomu, kad natūraliosios atrankos idėja gali būti apibendrinta. Tam pravartu aptarti ryšį tarp atran-

kos ir instrukcijos. Darwino teorija yra selekcionistinė, o teistinė Paley'o teorija yra instrukcionistinė. Kūrėjas kurdamas formuoja materiją ir nurodo jai, kokią formą ji turi įgyti. Taigi selekcionistinė Darwino teorija gali būti laikoma tokia teorija, kuri, remdamasi atranka, paaiškina tai, kas atrodo kaip instrukcija. Tam tikros nekintamos aplinkos savybės palieka savo atspaudą genetinėje medžiagoje, tarsi būtų ją suformavusios, nors faktiškai ją atrinko.

Prieš daug metų aš aplankiau Bertrand'ą Russellą Triničio koledže, ir jis man parodė savo rankraštį, kurio daugelyje puslapių nebuvo nė vieno pataisymo. Padedamas savo plunksnos, jis instruktavo popierių. Tai tikrai labai skiriasi nuo to, ką darau aš. Mano paties rankraščiai pilni pataisymų – jų tiek daug, kad lengva matyti, jog aš dirbu, remdamasis kažkuo panašiu į bandymų ir klaidų metodą, daugiau ar mažiau atsitiktinėmis fliuktuacijomis, iš kurių aš išrenku tai, kas man atrodo tinkama. Mes galime iškelti klausimą, ar Russellas nedarė ko nors panašaus, nors tik savo prote ir, galimas daiktas, net nesąmoningai, be to, labai greitai. Juk iš tikrųjų tai, kas, atrodo, yra instrukcija, dažnai pagrįsta aplinkiniu atrankos mechanizmu, kaip iliustruoja Darwino atsakymas į Paley'o iškeltą problemą.

Aš tvirtinu, kad mes galime spėti, jog kažkas panašaus nutinka daugeliu atvejų. Mes tikrai galime spėti, kad Bertrand'as Russellas sukūrė beveik tiek pat bandomųjų formuluočių kaip ir aš, bet kad jo protas, išbandydamas ir atmesdamas netinkamas frazes, dirbo greičiau negu mano. Einsteinas kažkur sako, kad jis sukūrė ir atmetė daugybę hipotezių prieš aptikdamas (ir iš pradžių atmesdamas) bendrosios reliatyvumo

teorijos lygtis. Akivaizdu, kad kūrimo ir atrankos metodas yra toks, kuriam būdingas negatyvus grįžtamasis ryšys [žr. taip pat šios knygos p. 107–110].

Vienas svarbus šio aplinkinio atrankos metodo aspektas yra tas, kad šis metodas nušviečia žemyn einančio priežastingumo problemą, į kurią atkreipė dėmesį Donaldas Campbellas ir Rogeris Sperry[7].

Mes galime kalbėti apie žemyn einantį priežastingumą, kai aukštesnė struktūra priežastingai veikia savo pamatą. Sunkumas, susijęs su žemyn einančio priežastingumo supratimu, yra toks. Mes manome, kad galime suprasti, kaip kokios nors sistemos pamatai sąveikaudami veikia visą sistemą, t. y. manome, kad suprantame aukštyn einantį priežastingumą. Bet priešingą dalyką įsivaizduoti labai sunku. Juk pamatai, regis, priežastingai sąveikauja bet kuriuo atveju, ir nėra vietos, nėra progos įsismelkti veiksmui iš viršaus. Tai veda prie euristinio reikalavimo viską aiškinti molekulių ar kitokių elementarių dalelių pagrindu (reikalavimas, kuris kartais vadinamas redukcionizmu).

Aš tvirtinu, kad žemyn einantis priežastingumas bent jau kartais gali būti paaiškintas kaip *atranka*, veikianti atsitiktinai fliuktuojančias elementarias daleles. Elementarių dalelių judėjimo atsitiktinumas – dažnai vadinamas „molekuliniu chaosu“, – galima sakyti, suteikia progą įsismelkti aukštesnio lygio struktūrai. Atsitiktinis judėjimas priimamas, kai tinka aukštesnio lygio struktūrai, o priešingu atveju jis atmetamas.

Aš manau, kad šie svarstymai mums daug pasako apie natūraliąją atranką. Darwinas graužėsi, kad negali paaiškinti pokyčių, ir jautėsi nekaip todėl, kad buvo priverstas į juos žiūrėti kaip į atsitiktinius, o mes dabar galime matyti, kad atsitiktinis mutacijų pobū-

dis, kurį galima kildinti iš kvantinio neapibrėžtumo, paaiškina, kaip abstraktūs aplinkos invariantai, tam tikra prasme abstraktus aplinkos poveikis, gali per atranką daryti žemyn einantį poveikį konkrečiam gyvam organizmui – poveikį, kurį gali sustiprinti ilga paveldimumu susijusių kartų seka.

Elgsenos būdo atranka iš atsitiktinai pasiūlyto repertuaro gali būti pasirinkimo aktas, net laisvos valios aktas. Aš esu indeterministas, ir aptardamas indeterminizmą aš dažnai apgailestaudamas nurodydavau [pavyzdžiui, toliau, 20 ištraukos VII skirsnyje], kad kvantinis neapibrėžtumas, atrodo, mums nepadeda: juk, pavyzdžiui, radioaktyvaus skilimo procesų stiprėjimas neatves prie žmogaus veiksmo ar net prie gyvūno veiksmo, o tik prie atsitiktinių judesių. Šiuo klausimu aš pakeičiau savo nuomonę[8]. Pasirinkimo procesas gali būti atrankos procesas, o *atsirenkama* gali būti *iš* tam tikro atsitiktinių įvykių repertuaro, *ir visiškai neatsitiktinai.* Man atrodo, kad tai yra daug žadantis vienos iš kebliausių mūsų problemų sprendimas, ir būtent pagrįstas žemyn einančiu priežastingumu.

20. INDETERMINIZMAS IR ŽMOGAUS LAISVĖ

(1965)

I. Apie debesis ir laikrodžius

Svarbiausias mano paskaitos tikslas – paprastai ir įtikinamai parodyti jums tas amžinas problemas, apie kurias užsimenama pavadinime. Bet iš pradžių turiu kai ką pasakyti apie *debesis* ir *laikrodžius*.

Mano debesys turi atstovauti tokioms fizinėms sistemoms, kurios, kaip dujos, yra netaisyklingos, netvarkingos ir daugiau ar mažiau nenumatomos. Aš tarsiu, kad mes turime schemą ar skalę, kurioje labai netvarkingas ir sujauktas debesis yra kairėje pusėje. Kitame kraštiniame savo skalės taške, dešinėje, mes galime padėti labai patikimą švytuoklinį laikrodį, precizišką laikrodį, atstovaujantį toms fizinėms sistemoms, kurios yra taisyklingos, tvarkingos ir gerai numatomos savo veikimo požiūriu.

Pagal tai, ką aš galiu pavadinti sveiko proto požiūriu į daiktus, kai kurie gamtos reiškiniai, pavyzdžiui, oras, debesų atsiradimas ir išnykimas, yra sunkiai numatomi, ir mes kalbame apie „oro kaprizus". Kita vertus, mes kalbame apie „laikrodžio tikslumą", kai norime apibūdinti labai reguliarų ir numatomą reiškinį.

Esama daugybės daiktų, gamtos procesų ir gamtos reiškinių, kuriuos mes galime „padėti" tarp tų dviejų kraštutinumų – debesų kairėje pusėje ir laikrodžio deši-

nėje pusėje. Metų laikų kaita primena šiek tiek nepatikimą laikrodį ir todėl jai gali būti skirta vieta kiek į dešinę, bet ne per daug toli. Manau, kad mes lengvai sutiksime, jog gyvūnams reikia skirti vietą netoli nuo debesų kairėje pusėje, o augalams šiek tiek arčiau laikrodžio. Iš gyvūnų mažo šuniuko vieta turi būti daug kairiau negu seno šuns. Automobiliai irgi turės savo vietą mūsų skalėje priklausomai nuo jų patikimumo: kadilakas, mano galva, bus toli dešinėje, o juolab rolsroisas, kuris nelabai nutolsta nuo geriausio laikrodžio. Galbūt toliausiai dešinėje reikia skirti vietą *Saulės sistemai*[1].

Kaip tipišką ir įdomų debesies pavyzdį paminėsiu muselių ar mašalų debesį arba spiečių. Kaip ir pavienės dujų molekulės, pavieniai mašalai, kurie kartu sudaro spiečių, juda stulbinančiai netvarkingai. Beveik neįmanoma stebėti kurio nors pavienio mašalo skrydžio, nors kiekvienas iš jų gali būti pakankamai didelis, kad būtų aiškiai matomas.

Nepaisant to fakto, kad mašalų greitis nelabai skiriasi, mašalai mums duoda puikų netvarkingo molekulių judėjimo dujų debesyje arba smulkių vandens lašelių judėjimo audros debesyje vaizdą. Žinoma, esama ir skirtumų. Mašalų spiečius neišsisklaido ir neišnyksta, bet gana gerai laikosi krūvoje. Tai nuostabu, turint galvoje netvarkingą pavienių mašalų judėjimą; bet šis faktas turi analogą – tai pakankamai didelis dujų debesis (kaip mūsų atmosfera arba Saulė), kurį sieja į vieną daiktą gravitacinės jėgos. Mašalų atveju jų laikymąsi kartu galima lengvai paaiškinti, jei tarsime, kad – nors jie skraido netvarkingai, visomis kryptimis – tie iš jų, kurie pamato, kad per daug nutolo nuo

spiečiaus, pasuka atgal ir sugrįžta į tankiausią spiečiaus dalį.

Ši prielaida paaiškina, kaip spiečius laikosi kartu, nors ir neturi vado nė struktūros – tik atsitiktinį statistinį pasiskirstymą, nulemtą to fakto, kad kiekvienas mašalas elgiasi taip kaip jam patinka, nedėsningai ir atsitiktinai, ir to fakto, kad jis nenori pernelyg nutolti nuo savo draugų.

Aš manau, kad koks nors filosofuojantis mašalas gali tvirtinti, jog mašalų visuomenė yra didi ar bent jau gera visuomenė, nes ji yra pati egalitariškiausia, laisviausia ir demokratiškiausia, kokią tik galima įsivaizduoti.

Tačiau kaip knygos *Atviroji visuomenė* autorius aš neigčiau, kad mašalų visuomenė yra atvira visuomenė. Vienu iš atviros visuomenės bruožu aš laikau tai, kad, be demokratinės valdymo formos, ji puoselėja asociacijų laisvę ir saugo ar netgi skatina rastis laisvas bendrijas, kiekviena iš kurių laikosi kitokių nuomonių ir įsitikinimų. Bet kiekvienas protingas mašalas turėtų pripažinti, kad jo visuomenėje tokio pliuralizmo nėra.

Tačiau šiandien aš nesirengiu svarstyti jokių socialinių ar politinių klausimų, susijusių su laisvės problema, o mašalų spiečiaus įvaizdį pasitelkiau ne kaip socialinės sistemos pavyzdį, o veikiau kaip savo svarbiausią į debesį panašios fizinės sistemos iliustraciją, kaip labai netaisyklingo ir netvarkingo debesies pavyzdį ar paradigmą.

Kaip ir daugelis fizinių, biologinių ir socialinių sistemų, mašalų spiečius gali būti apibūdintas kaip „visuma“. Mūsų spėjimas, kad ji laikosi krūvoje dėl savotiškos traukos, kuri sugrąžina į tankiausią jos dalį pavienius mašalus, nuklydusius nuo spiečiaus perne-

lyg toli, rodo, kad čia esama net savotiško veiksmo ar kontrolės, kuria toji „visuma“ veikia savo elementus ar dalis [žr. pastabas apie žemyn einantį priežastingumą, p. 321–322]. Nepaisant to, ši „visuma“ gali būti laikoma pavyzdžiu, padedančiu paneigti labai paplitusią „holistinę“ nuomonę, kad „visuma“ *visada* yra šis tas daugiau negu tik jos dalių suma. Aš neneigiu, kad kartais gali būti kaip tik taip[2]. Tačiau mašalų spiečius yra pavyzdys tokios visumos, kuri tikrai yra niekas kita kaip jos dalių suma – ir labai tikslia prasme: juk ją ne tik galima iki galo aprašyti, aprašant visų pavienių mašalų judėjimą, bet ir visumos judėjimas šiuo atveju yra tiksli (vektorinė) ją sudarančių narių judėjimų suma, padalyta iš narių skaičiaus.

Biologinės sistemos ar „visumos“, kontroliuojančios labai netvarkingą savo dalių judėjimą, pavyzdys (daugeliu požiūrių panašus į pirmąjį) gali būti iškylaujanti šeima – tėvai su keliais vaikais ir šunimi, – valandomis vaikščiojanti miške, bet niekada nenuklystanti toli nuo savo automobilio (kuris, taip sakant, veikia kaip traukos centras). Galima sakyti, kad ši sistema net panašesnė į debesį – t. y. ne tokia tvarkinga savo dalių judėjimo požiūriu – negu mūsų mašalų debesis.

Tikiuosi, kad dabar supratote mano mintį apie du prototipus ar paradigmas, debesį kairėje ir laikrodį dešinėje, ir tą būdą, kuriuo mes galime šioje skalėje išdėstyti daugelį daiktų, daugelį sistemų. Esu tikras, kad pagavote šią kiek miglotą, bendrą skalės idėją, ir nereikia nerimauti, jei jūsų mintis vis dar yra šiek tiek neaiški ar miglota.

II. Fizikinis determinizmas

Atrodo, kad skalė, kurią aprašiau, visai priimtina sveikam protui; o visai neseniai, mūsų laikais, ji tapo priimtina net fizikos mokslui. Tačiau taip nebuvo per ankstesnius 250 metų: Newtono revoliucija, viena didžiausių revoliucijų istorijoje, lėmė tai, kad sveiku protu suvokiama skalė, kurią aš jums bandžiau pateikti, buvo atmesta. Juk vienas iš dalykų, kurį, kaip manė beveik kiekvienas[3], įtvirtino Newtono revoliucija, buvo toks stulbinantis teiginys:

Visi debesys yra laikrodžiai – net patys migločiausi debesys.

Teiginį „Visi debesys yra laikrodžiai" galima laikyti trumpa to požiūrio, kurį aš vadinsiu *„fizikiniu determinizmu"*, formuluote.

Fizikas deterministas, kuris sako, kad visi debesys yra laikrodžiai, kartu sakys, kad mūsų sveikam protui suprantama skalė su debesimis kairėje ir laikrodžiais dešinėje yra klaidinanti, nes *visa kas* turi būti pačiame dešinės pusės gale. Jis sakys, kad, nepaisant viso mūsų sveiko proto, mes išdėstėme visus dalykus *ne pagal jų prigimtį, o tik pagal savo nežinojimą*. Mūsų skalė, pasakys jis, atspindi tik tą faktą, kad mes gana gerai žinome, kaip veikia laikrodžio dalys ar Saulės sistema, bet nieko nežinome apie *detalią* sąveiką tų dalelių, kurios sudaro dujų debesį arba organizmą. Ir jis tvirtins, kad, jei mes pasieksime tokį žinojimą, pamatysime, kad dujų debesys ar organizmai yra tokie pat panašūs į laikrodį kaip ir mūsų Saulės sistema.

Žinoma, Newtono teorija fizikams netvirtino, kad yra būtent taip. Faktiškai ji iš viso nesidomėjo debesimis. Ji ypač domėjosi planetomis, kurių judėjimą ji

aiškino tam tikrais labai paprastais gamtos dėsniais, be to, domėjosi patrankų sviediniais ir potvyniais. Bet jos milžiniška sėkmė šiose srityse susuko fizikų galvas – ir tikrai ne be pagrindo.

Iki Newtono ir jo pirmtako Keplerio niekam nepavyko paaiškinti ar nors išsamiai apibūdinti planetų judėjimo. Buvo aišku, kad jos kažkaip dalyvauja nekintančiame bendrame tikslios nejudančių žvaigždžių sistemos judėjime; tačiau jos nukrypdavo nuo tos sistemos judėjimo beveik panašiai, kaip pavieniai mašalai nukrypsta nuo bendro mašalų spiečiaus judėjimo. Taigi planetos, panašiai kaip gyvi padarai, atrodė, užima vietą tarp debesų ir laikrodžių. Tačiau Keplerio, o ypač Newtono teorijos sėkmė parodė, kad buvo teisūs tie mąstytojai, kurie manė, kad planetos iš tikro yra tobuli laikrodžiai. Juk pasirodė, kad jų judėjimą galima tiksliai numatyti remiantis Newtono teorija – jį galima numatyti iki pat tokių detalių, kurios anksčiau glumino astronomus dėl tariamo savo nedėsningumo.

Newtono teorija buvo pirmoji tikrai vykusi mokslinė teorija žmonijos istorijoje, ir jos sėkmė buvo didžiulė. Tai buvo realus žinojimas, žinojimas, pranokęs net pačių drąsiausių protų labiausiai nežabotas svajones. Tai buvo teorija, kuri tiksliai aiškino ne tik *visų* žvaigždžių judėjimą jų trajektorijomis, bet kartu, lygiai taip pat tiksliai, žemėje esančių kūnų judėjimą – pavyzdžiui, obuolių kritimą, sviedinių skrydį arba švytuoklinių laikrodžių veikimą. Ji paaiškino net potvynius.

Visi plačių pažiūrų žmonės – visi tie, kurie siekė mokytis ir domėjosi žinojimo plėtra – tapo naujosios teorijos šalininkais. Dauguma plačių pažiūrų žmonių, ir ypač dauguma mokslininkų, manė, kad galiausiai ši

teorija paaiškins viską, įskaitant ne tik elektrą ir magnetizmą, bet ir debesis ir net gyvus organizmus. Taigi fizikinis determinizmas – doktrina, pagal kurią visi debesys yra laikrodžiai – tapo vyraujančiu apsišvietusių žmonių tikėjimu, ir kiekvienas, kuris nepriėmė šio naujo tikėjimo, buvo laikomas obskurantu ar reakcionieriumi[4].

III. Indeterminizmas

Tarp kelių kitaip manančių[5] buvo Charlesas Sandersas Peirce'as, didis amerikiečių matematikas ir fizikas ir, esu įsitikinęs, vienas didžiausių visų laikų filosofų. Jis neabejojo Newtono teorija, tačiau dar 1892 metais parodė, kad ši teorija, net jei ir teisinga, neduoda rimto pagrindo manyti, kad debesys yra tobuli laikrodžiai. Nors kaip ir visi kiti ano meto fizikai jis manė, kad pasaulis yra laikrodis, veikiantis pagal Newtono dėsnius, kartu jis atmetė nuomonę, kad vienas ar kitas laikrodis yra *tobulas* iki smulkiausių detalių. Jis nurodė, kad, šiaip ar taip, mes vargu ar galime iš patyrimo sužinoti apie ką nors panašaus į tobulą laikrodį ar apie tai, kas bent iš tolo priartėja prie to absoliutaus tobulumo, kurį tarė egzistuojant fizikinis determinizmas. Čia gal tiktų pacituoti vieną puikų Peirce'o komentarą: „<...> tas, kuris supranta reikalą, – Peirce'as čia kalba kaip eksperimentatorius, – žino, kad [netgi] patys subtiliausi masių [ir] atstumų palyginimai <...> tikslumu labai pranokdami visus kitus [fizikinius] matavimus <...> gerokai nusileidžia banko operacijų tikslumui ir kad <...> fizikinių konstantų nustatymas <...>

maždaug prilygsta kilimus ir užuolaidas matuojančių drapiruotojų tikslumui <...>“[6] Tuo remdamasis Peirce’as priėjo išvadą, kad mes galime spėti, jog visi laikrodžiai yra šiek tiek *netikslūs ar netobuli* ir kad tai leidžia pasireikšti *atsitiktinumo elementui.* Taigi Peirce’as spėjo, kad pasaulis nėra valdomas tik *griežtų Newtono dėsnių,* bet kad kartu jis valdomas *atsitiktinumo* ar netvarkos *dėsnių,* t. y. statistinės *tikimybės* dėsnių. Tai padaro mūsų pasaulį rišlia debesų ir laikrodžių sistema, todėl net geriausias laikrodis *savo molekuline sandara* yra šiek tiek panašus į debesį. Kiek man žinoma, Peirce’as buvo pirmas po Newtono gyvenęs fizikas ir filosofas, išdrįsęs laikytis požiūrio, kad tam tikru mastu *visi laikrodžiai yra debesys,* kitaip tariant, kad *egzistuoja tik debesys,* nors ir pasižymintys labai įvairiais panašumo į debesį laipsniais.

Šitokį požiūrį Peirce’as pagrindė, neabejotinai teisingai, nurodydamas, kad visi fiziniai kūnai, net laikrodžio brangakmeniai, pavaldūs šiluminiam molekulių judėjimui[7], kuris panašus į dujų molekulių judėjimą arba pavienių mašalų judėjimą mašalų spiečiuje.

Šias Peirce’o idėjas jo amžininkai priėmė be didesnio susidomėjimo. Atrodo, kad jas pastebėjo tik vienas filosofas – jis jas sukritikavo[8]. Fizikai, regis, jas ignoravo, ir net šiandien dauguma fizikų yra įsitikinę, kad jei klasikinę Newtono mechaniką turime priimti kaip teisingą, mes priversti priimti fizikinį determinizmą, o kartu su juo ir teiginį, kad visi debesys yra laikrodžiai. Tik sužlugus klasikinei fizikai ir atsiradus naujajai kvantų teorijai fizikai buvo pasirengę atmesti fizikinį determinizmą.

Dabar pusės pasikeitė vietomis. Indeterminizmas, kuris iki 1929 metų buvo prilyginamas obskurantišku-

mui, tapo vyraujančia mada, o kai kurie žymūs mokslininkai, pavyzdžiui, Maxas Planckas, Erwinas Schrödingeris ir Albertas Einsteinas, kurie neskubėjo atmesti determinizmo, buvo laikomi senais keistuoliais[9], nors jie ir kūrė prieš pat atsirandant kvantų teorijai. Aš pats kartą girdėjau, kaip gabus jaunas fizikas Einsteiną, kuris tuo metu buvo dar gyvas ir atkakliai dirbo, pavadino „iškasena". Potvynis, kuris, kaip buvo manoma, nušluos Einsteiną, buvo naujoji kvantų teorija, kuri atsirado 1925–1927 metais ir kurios atsiradime vaidmenį, palyginamą su Einsteino, atliko daugių daugiausia septyni žmonės.

IV. Fiziko deterministo košmaras

Vienas pirmųjų kvantų teoriją ir naująjį Heisenbergo fizikinį indeterminizmą, atsiradusį 1927 metais, pasveikino Arthuras Holly Comptonas. 1931 metais jis taip pat vienas pirmųjų tyrinėjo žmogiškąsias ir, bendresne prasme, biologines šio naujojo indeterminizmo implikacijas[10]. Tada pasidarė aišku, kodėl jis taip entuziastingai sveikino naująją teoriją: jo požiūriu, ji išsprendė ne tik fizikos, bet ir biologijos, ir filosofijos problemas, o iš pastarųjų pirmiausia problemas, susijusias su etika.

Kad tai parodyčiau, pacituosiu stulbinančią pirmąją Comptono knygos *Žmogaus laisvė* pastraipą.

> „Pamatinis moralės klausimas, gyvybiškai svarbi religijos problema ir aktyvaus mokslinio tyrinėjimo objektas: ar žmogus yra laisvai veikianti būtybė?
>
> Jei <...> mūsų kūnų atomai pavaldūs fizikiniams dėsniams taip nekintamai kaip ir planetų judėjimas, kam tada stengtis? Koks skirtumas, kokias pastangas mes deda-

me, jei mūsų veiksmai jau iš anksto nulemti mechaninių dėsnių <...>?“

Čia Comptonas kalba apie tai, ką aš vadinsiu „fiziko deterministo košmaru“. Deterministinis fizinis laikrodinis mechanizmas pirmiausia yra visiškai savaimingas: tobulame deterministiniame fiziniame pasaulyje paprasčiausiai neįmanomas koks nors įsiveržimas iš išorės. Viskas, kas nutinka tokiame pasaulyje, yra iš anksto fiziškai nulemta, įskaitant visus mūsų judesius, o todėl ir visus mūsų veiksmus. Taigi visos mūsų mintys, jausmai ir pastangos gali neturėti jokios praktinės įtakos tam, kas nutinka fiziniame pasaulyje: jos yra jei ir ne iliuzijos, tai geriausiu atveju nereikalingi šalutiniai fizinių įvykių produktai („epifenomenai“).

Todėl fiziko niutonininko, kuris tikėjosi įrodyti, kad visi debesys yra laikrodžiai, svajonė grėsė virsti košmaru, o pastangos visa tai ignoruoti vedė prie kažko panašaus į intelektualinį asmenybės susidvejinimą. Man atrodo, kad Comptonas buvo dėkingas naujajai kvantų teorijai dėl to, kad ji išgelbėjo jį iš šios sunkios intelektualinės situacijos. Štai knygoje *Žmogaus laisvė* jis rašo: „Fizikas retai kada <...> sukdavo sau galvą dėl to fakto, kad jei <...> absoliučiai deterministiniai <...> dėsniai <...> tinka žmogaus veiksmams, jis pats yra automatas“. O traktate *Žmogiškoji mokslo prasmė* jis išreiškia savo palengvėjimą:

> „Galvodamas apie šį gyvybiškai svarbų dalyką aš esu daug labiau patenkintas, negu galėjau būti bet kokioje ankstesnėje mokslo pakopoje. Jeigu tariama, kad fizikos dėsnių teiginiai yra teisingi, mums reikia tarti (taip darė dauguma filosofų), kad laisvės jausmas yra iliuziškas, arba jei [laisvas] pasirinkimas laikomas veiksmingu, tada fizikos dėsnių teiginiai būtų <...> nepatikimi. Ši dilema buvo nemaloni <...>“

Toliau toje pačioje knygoje Comptonas glaustai apibendrina šią padėtį tokiais žodžiais: „<...> toliau nebepateisinama fizikos dėsniais remtis kaip faktu, neigiančiu žmogaus laisvę“.

Šios citatos iš Comptono veikalų aiškiai parodo, kad iki Heisenbergo atradimo jį kamavo tai, ką aš čia pavadinau fiziko deterministo košmaru, ir kad jis mėgino pabėgti nuo šio košmaro pripažindamas kažką panašaus į intelektualinį asmenybės susidvejinimą. Jis pats rašo apie tai taip: „Mes [fizikai] paprasčiausiai tik nusprendėme nekreipti dėmesio į šiuos sunkumus <...>“[11] Comptonas sveikino naująją teoriją, kuri jį nuo viso to išgelbėjo.

Aš manau, kad vienintelė determinizmo problemos forma, verta rimtos diskusijos, yra būtent ta problema, kuri nedavė ramybės Comptonui: tai problema, iškylanti iš fizikos teorijos, kuri apibūdina pasaulį kaip *fiziškai užbaigtą* ar *fiziškai uždarą sistemą*[12]. Kalbėdamas apie fiziškai uždarą sistemą aš turiu galvoje sistemą fizikinių esinių, pavyzdžiui, atomų, elementariųjų dalelių, fizikinių jėgų ar jėgų laukų, sąveikaujančių tarpusavyje – ir *tik* tarpusavyje – pagal apibrėžtus sąveikos dėsnius, kurie nepripažįsta sąveikos su niekuo, kas yra už šios uždaros fizikinių esinių sistemos ar visumos. Kaip tik toks šios sistemos „uždarumas“ sukuria deterministinį košmarą[13].

V. *Psichologinis determinizmas*

Dabar norėčiau trumpam nukrypti ir fizikinio determinizmo problemą, kurią laikau be galo svarbia, supriešinti su toli gražu ne tokia svarbia problema,

kuria daugelis filosofų ir psichologų, sekdami Hume'u, bandė pakeisti pirmąją.

Hume'as į determinizmą (kurį jis vadino „būtinumo doktrina“ ar „nuolatinių sutapimų doktrina“) žiūrėjo kaip į doktriną, pagal kurią „tos pačios priežastys visada sukelia tuos pačius padarinius, o tie patys padariniai būtinai kyla iš tų pačių priežasčių“. Kai dėl žmogaus veiksmų ir valios aktų, skyrium imant, jis manė, kad „bet koks stebėtojas paprastai gali mūsų veiksmus pagrįsti mūsų motyvais ir charakteriu, ir net jei jis to negali padaryti, prieina bendrą išvadą, kad galėtų, jeigu būtų gerai susipažinęs su visomis mūsų situacijos ir būdo aplinkybėmis ir su pačiais slapčiausiais mūsų <...> nuostatų šaltiniais. Bet tai ir yra pati būtinumo esmė <...>“[14] Hume'o šalininkai šią mintį suprato taip: mūsų veiksmai, valios aktai, skonis ir preferencijos yra *psichologiškai* „nulemtos“ ankstesnių patyrimų („motyvų“), o galiausiai mūsų paveldimumo ir aplinkos.

Bet ši doktrina, kurią galime pavadinti *filosofiniu* ar *psichologiniu* determinizmu, nelabai skiriasi nuo *fizikinio* determinizmo, o kartu ji yra tokia, kad ją fizikas deterministas, kuris apskritai supranta šį dalyką, vargu ar gali priimti rimtai. Juk filosofinio determinizmo teiginiai, pavyzdžiui, „Tie patys padariniai turi tas pačias priežastis“ ar „Kiekvienas įvykis turi priežastį“, yra tokie migloti, kad puikiausiai suderinami su fizikiniu *in*determinizmu.

Indeterminizmas – arba, tiksliau sakant, fizikinis indeterminizmas – yra doktrina, tvirtinanti tik tai, kad *ne visi* fizinio pasaulio įvykiai yra iš anksto nulemti absoliučiai tiksliai iki pat smulkiausių detalių. Be to, jis suderinamas su praktiškai bet kokiu, koks jums patinka, dėsningumo laipsniu, o todėl visai netvirtina,

kad esama „įvykių be priežasčių“ – paprasčiausiai todėl, kad terminai „įvykis“ ir „priežastis“ yra pernelyg migloti, kad doktriną, pagal kurią kiekvienas įvykis turi priežastį, būtų galima suderinti su fizikiniu indeterminizmu. Fizikinis determinizmas reikalauja visiško ir be galo tikslaus fizikinio determinavimo ir *jokios* išimties nebuvimo, o fizikinis indeterminizmas tvirtina tik tiek, kad determinizmas yra klaidingas ir kad esama *bent jau kai kurių* tai šen, tai ten pasitaikančių išimčių iš tikslaus determinavimo.

Todėl net formulė „Kiekvienas stebimas ar matuojamas *fizinis* įvykis turi stebimą ar matuojamą *fizinę* priežastį“ yra vis dar suderinama su fizikiniu indeterminizmu paprasčiausiai todėl, kad joks matavimas negali būti be galo tikslus. Juk pati fizikinio determinizmo esmė yra ta, kad jis, grindžiamas Newtono dinamika, tvirtina, jog egzistuoja absoliutaus matematinio tikslumo pasaulis. Ir nors taip darydamas jis peržengia galimo stebėjimo ribas (tai matė jau Peirce'as), vis dėlto iš principo jis patikrinamas bet kokiu norimu tikslumu. Ir tikrai jis atsilaikė prieš stulbinančiai tikslius patikrinimus.

Priešingai, formulė „Kiekvienas įvykis turi priežastį“ nieko nesako apie tikslumą, ir jei, konkrečiau imant, pažvelgtume į psichologijos dėsnius, tai pamatytume, kad juose net neužsimenama apie tikslumą. Tai galioja „bihevioristinei“ psichologijai, lygiai kaip ir „introspektyviajai“ arba „mentalinei“ psichologijai. Mentalinės psichologijos atveju tai akivaizdu. Tačiau net bihevioristas *geriausiu atveju* galės tik numatyti, kad tam tikromis sąlygomis žiurkei reikės nuo dvidešimties iki dvidešimt dviejų sekundžių labirintui perbėgti,

bet neturės jokio supratimo, kaip, vis griežtinant ir tikslinant eksperimento sąlygas, gauti vis tikslesnius – ir *iš principo be galo tikslius* – numatymus. Taip yra todėl, kad bihevioristiniai „dėsniai", priešingai Newtono fizikos dėsniams, nėra diferencialinės lygtys ir kad kiekvienas mėginimas įvesti tokias diferencialines lygtis nuves už biheviorizmo ribų, į fiziologiją, o todėl galiausiai į fiziką – taigi sugrąžins mus prie *fizikinio determinizmo* problemos.

Kaip pažymėjo Laplace'as, fizikinis determinizmas suponuoja, kad kiekvienas fizinis tolimos ateities (arba tolimos praeities) įvykis yra numatomas (arba atkuriamas) bet kokiu norimu tikslumu su ta sąlyga, kad mes pakankamai gerai žinome esamą fizinio pasaulio būklę. Kita vertus, Hume'o tipo filosofinis (ar psichologinis) determinizmas, netgi pačios griežčiausios formos, tvirtina tik tiek, kad bet koks *stebimas* dviejų įvykių skirtumas yra kokiu nors, kol kas galbūt dar nežinomu dėsniu susijęs su tam tikru – galimas daiktas, stebimu – ankstesnės pasaulio būklės skirtumu. Akivaizdu, kad tai daug silpnesnis tvirtinimas ir, beje, toks, kurio mes galėtume laikytis net ir tada, jei dauguma mūsų eksperimentų, atliekamų tokiomis sąlygomis, kurios *atrodo* „visiškai vienodos", duotų skirtingus rezultatus. Apie tai labai aiškiai pasakė pats Hume'as. „Net kai šitie priešingi eksperimentai yra visai vienodi, – rašo jis, – mes ne atsisakome priežasčių ir būtinumo sąvokos, bet <...> padarome išvadą, kad [tariamas] atsitiktinumas <...> glūdi tik <...> netobulame mūsų žinojime, o ne pačiuose daiktuose, kurie bet kuriuo atveju yra vienodai būtini [t .y. determinuoti], nors iš pirmo žvilgsnio nevienodai pastovūs ar neabejotini"[15].

Štai kodėl Hume'o filosofinis determinizmas ir, konkrečiau imant, psichologinis determinizmas nėra toks griežtas kaip fizikinis determinizmas. Juk Newtono fizikoje viskas atrodo taip, tarsi bet koks tariamas kokios nors sistemos neapibrėžtumas faktiškai yra nulemtas mūsų nežinojimo, todėl, jei tik turėtume visą informaciją apie šią sistemą, bet kokia neapibrėžtumo regimybė išnyktų. Kita vertus, psichologija niekada tokia nebuvo.

Žvelgdami atgal, mes galime pasakyti, kad fizikinis determinizmas buvo svajonė apie visažinystę, kuri atrodė vis realesnė kartu su kiekvienu nauju fizikos laimėjimu, kol tapo tariamai neišvengiamu košmaru. Bet atitinkamos psichologų svajonės visada buvo tik oro pilys – tai buvo utopinės svajonės susilyginti su fizika, matematiniais jos metodais ir galingais pritaikymais, o gal net pasiekti pranašumą formuojant žmones ir visuomenes. (Nors šios totalitarinės svajonės nėra rimtos mokslo požiūriu, jos labai pavojingos politiniu požiūriu [žr. ypač 23 ir 24 ištrauką][16].)

VI. Fizikinio determinizmo kritika

Fizikinį determinizmą aš pavadinau košmaru. Tai košmaras, nes jis tvirtina, kad visas pasaulis su viskuo, kas jame yra, yra didžiulis automatas ir kad mes esame ne kas kita kaip mažučiai jo sraigteliai ar, geriausiu atveju, mažesni automatai.

Kalbant konkrečiau, šitaip jis sunaikina kūrybiškumą. Jis paverčia visiška iliuzija mintį, kad rengdamasis šiai paskaitai aš pasitelkiau savo protą, kad sukurčiau *šį tą nauja.* Pagal fizikinį determinizmą, nebuvo

nieko daugiau, išskyrus tai, kad kai kurios mano kūno dalys ant balto popieriaus užrašė juodus ženklus – bet kuris fizikas, turintis pakankamai išsamią informaciją, galėtų parašyti mano paskaitą, remdamasis paprastu metodu – numatydamas tikslias vietas, ant kurių fizinė sistema, susidedanti iš mano kūno (žinoma, įskaitant smegenis ir pirštus) ir mano plunksnos, turėtų užrašyti šiuos juodus ženklus.

Arba pasitelkime įspūdingesnį pavyzdį: jei fizikinis determinizmas yra teisus, tada netgi visiškai kurčias ir niekada jokios muzikos negirdėjęs fizikas galėtų parašyti visas simfonijas ir koncertus, parašytus Mozarto ar Beethoveno, remdamasis paprastu metodu – tyrinėdamas tikslias fizines jų kūnų būsenas ir numatydamas, kur jie užrašytų juodus ženklus ant liniuoto popieriaus. Mūsų kurčias fizikas galėtų padaryti net daugiau: pakankamai rūpestingai tyrinėdamas Mozarto ar Beethoveno kūnus, jis gali parašyti kūrinius, kurių Mozartas ar Beethovenas niekada iš tikrųjų neparašė, bet kuriuos būtų galėję parašyti, jei tam tikros išorinės jų gyvenimo aplinkybės būtų buvusios kitokios – tarkime, jei vietoje viščiuko jie būtų valgę ėriuką, o vietoje kavos būtų gėrę arbatą.

Mūsų kurčiasis fizikas būtų galėjęs visa tai padaryti, jei tik būtų pakankamai gerai žinojęs grynai fizines sąlygas. Jam nebūtų reikėję nieko žinoti apie muzikos teoriją – nors jis būtų galėjęs numatyti, kokius atsakymus Mozartas ar Beethovenas būtų parašę egzaminuojami, jei jiems būtų buvę užduoti klausimai iš kontrapunkto teorijos.

Man atrodo, kad visa tai yra absurdas[17], ir šis absurdiškumas, mano galva, tampa dar akivaizdesnis,

kai šitokį fizikinio numatymo metodą taikome deterministui.

Juk pagal determinizmą, bet kokios teorijos – tarkime, tokios kaip determinizmas – laikomos teisingomis dėl tam tikros fizinės struktūros, būdingos tam, kuris jų laikosi (galimas daiktas, jo smegenų struktūros). Todėl mes apgaudinėjame save (ir esame fiziškai determinuoti taip, kad save apgaudinėtume), jei manome, kad ėsama tokių dalykų kaip argumentai ar priežastys, dėl kurių mes priimame determinizmą. Arba, kitaip tariant, fizikinis determinizmas yra tokia teorija, kuri, jei teisinga, yra neįrodoma, nes ji turi paaiškinti visas mūsų reakcijas, įskaitant tai, kas mums atrodo esą įsitikinimai, pagrįsti argumentais, nulemtais *grynai fizinių sąlygų*. Grynos fizinės sąlygos, įskaitant fizinę mūsų aplinką, mus verčia sakyti ar priimti tai, ką mes sakome ar priimame, – taigi geras fizikas, kuris visai nemoka prancūzų kalbos ir kuris niekada negirdėjo apie determinizmą, sugebės numatyti, ką deterministas prancūzas pasakytų prancūzų diskusijoje apie determinizmą; žinoma, jis numatys ir tai, ką pasakytų jo oponentas indeterministas. Bet tai reiškia, kad jei manome, jog priėmėme tokią teoriją kaip determinizmas todėl, kad buvome priversti tam tikrų argumentų loginės jėgos, tada mes, pagal fiziką deterministą, apgaudinėjame save, arba, tariant tiksliau, mūsų fizinė būklė yra tokia, kad verčia mus save apgaudinėti.

Daugelį šių dalykų matė Hume'as, nors atrodo, kad jis nevisiškai suprato, ką visa tai reiškia jo paties argumentams: juk jis apsiribojo *„mūsų sprendimų“* determinizmo lyginimu su *„mūsų veiksmų“* determiniz-

mu ir teigė, kad *„pirmu atveju mes turime ne daugiau laisvės negu antru“*[18].

Ko gero, panašaus pobūdžio svarstymai lėmė tai, kad esama tiek daug filosofų, kurie atsisako rimtai žiūrėti į fizikinio determinizmo problemą ir atmeta ją kaip „pamėklę“[19]. Tačiau doktriną, kad *žmogus yra mašina,* įtaigiausiai ir rimčiausiai įrodinėjo de La Mettrie 1751 metais, kai evoliucijos teorija toli gražu dar nebuvo visuotinai priimta; o evoliucijos teorija šiai problemai suteikė netgi daugiau aštrumo, tvirtindama, kad gali nebūti aiškaus skirtumo tarp gyvosios ir negyvosios materijos[20]. Ir nepaisant naujosios kvantų teorijos pergalės ir daugelio fizikų atsivertimo į indeterminizmą, de La Mettrie doktrina, kad žmogus yra mašina – ypač tezės, kad žmogus yra kompiuteris, pavidalu[21] – šiandien tarp fizikų, biologų ir filosofų turi gal net daugiau šalininkų negu kada nors anksčiau.

Juk jei mes priimame evoliucijos teoriją (tokią kaip Darwino), tada net ir skeptiškai žiūrėdami į teoriją, pagal kurią gyvybė atsirado iš neorganinės materijos, vargu ar galime neigti, kad turėjo būti toks laikas, kada neegzistavo ar bent jau nedarė jokios įtakos fizinei visatai tokie dalykai kaip abstraktūs ir nefiziniai esiniai, pavyzdžiui, įrodinėjimai, argumentai ir mokslinis pažinimas, bei abstrakčios taisyklės, pavyzdžiui, taisyklės geležinkeliams, buldozeriams ar dirbtiniams Žemės palydovams kurti arba, tarkime, gramatikos ar kontrapunkto taisyklės. Tada sunku suprasti, kaip fizinė visata galėjo sukurti abstrakčius esinius, pavyzdžiui, taisykles, o paskui pasiduoti šių taisyklių įtakai taip, kad tos taisyklės savo ruožtu gali daryti labai apčiuopiamą poveikį fizinei visatai. [Žr. 4 ištraukos III skirsnį.]

Tačiau esama bent jau vienos, gal kiek kompromisinės, bet, šiaip ar taip, lengvos išeities iš šio sunkumo. Mes galime paprasčiausiai neigti, kad šie abstraktūs esiniai egzistuoja ir kad jie gali daryti įtaką fizinei visatai. Be to, galime tvirtinti, kad tikrai egzistuojančios mūsų smegenys yra mašina, tokia kaip kompiuteris, o tariamai abstrakčios taisyklės yra fiziniai esiniai, lygiai kaip materialios fizinės perforacinės kortelės, kuriomis mes „programuojame" savo kompiuterius; ir kad ko nors nefiziško egzistavimas, ko gero, yra tik „iliuzija", šiaip ar taip, kažkas, kas nėra svarbu, nes viskas vyktų taip kaip vyksta net jei tokių iliuzijų nebūtų.

Tarus, kad tokia išeitis yra, mums nereikia sukti galvos dėl tokių iliuzijų „mentalinio" statuso. Jos gali būti universalios visų daiktų savybės: akmuo, kurį aš metu, gali turėti iliuziją, kad pašoksta, kaip aš turiu iliuziją, kad jį metu, o mano plunksna ar mano kompiuteris gali turėti iliuziją, kad dirba dėl to, jog domisi tomis problemomis, kurias, kaip jie mano, jie sprendžia – o aš manau, kad sprendžiu aš, – nors iš tikrųjų nevyksta nieko svarbaus, išskyrus grynai fizines sąveikas.

Iš visa to galite matyti, kad fizikinio determinizmo problema, kamavusi Comptoną, yra tikrai rimta problema. Tai nėra tik filosofinė mįslė – ji jaudina bent jau fizikus, biologus, bihevioristus, psichologus ir kompiuterių specialistus.

Žinoma, ne vienas filosofas mėgino parodyti (įkandin Hume'o ar Schlicko), kad tai tik žodinė mįslė, mįslė, susijusi su žodžio „laisvė" vartojimu. Bet tie filosofai vargu ar matė skirtumą tarp fizikinio determinizmo problemos ir filosofinio determinizmo problemos, ir jie

arba buvo deterministai, kaip Hume'as, ir tai paaiškina, kodėl jie „laisvę“ laikė „tik žodžiu“, arba niekada nebuvo artimai susiję su fizikos mokslais ar kompiuterių technika, nes šitai juos būtų įtikinę, kad mes čia susiduriame ne tik su paprasčiausia žodine mįsle.

VII. Indeterminizmo nepakanka

Kaip ir Comptonas, aš esu iš tų, kurie į fizikinio determinizmo problemą žiūri rimtai, ir kaip Comptonas, aš nemanau, kad mes esame tik skaičiavimo mašinos (nors mielai pripažįstu, kad iš skaičiavimo mašinų galime daug ką sužinoti – net apie save). Todėl, kaip Comptonas, aš esu *fizikinio indeterminizmo šalininkas:* esu įsitikinęs, kad fizikinis indeterminizmas yra būtina išankstinė sąlyga mūsų problemai kaip nors išspręsti. Mes turime būti indeterministai; bet aš pamėginsiu parodyti, kad indeterminizmo nepakanka.

Šis teiginys, *indeterminizmo nepakanka*, atskleidžia ne tik naują požiūrį, bet ir pačią mano problemos esmę.

Šią problemą galima paaiškinti taip.

Jei deterministinis požiūris yra teisingas, tada visas pasaulis yra tobulai veikiantis nepriekaištingas laikrodis, įskaitant visus debesis, organizmus, gyvūnus ir žmones. Jei, kita vertus, Peirce'o, Heisenbergo ar kuri nors kita indeterminizmo forma yra teisinga, tada mūsų fiziniame pasaulyje svarbiausias vaidmuo priklauso grynam atsitiktinumui. *Bet ar atsitiktinumas tikrai labiau priimtinas negu determinizmas?*

Šis klausimas gerai žinomas. Deterministai, pavyzdžiui, Schlickas, suformulavo jį taip: „<...> veiksmo laisvė, atsakomybė ir sveikas protas negali peržengti prie-

žastingumo karalystės ribų: jie baigiasi ten, kur prasideda atsitiktinumas <...> aukštesnis atsitiktinumo laipsnis <...> [paprasčiausiai reiškia] aukštesnį neatsakingumo laipsnį“[22].

Šią Schlicko idėją tikriausiai galima pademonstruoti ankstesniu mano pavyzdžiu: sakyti, kad juodi ženklai ant balto popieriaus, kuriuos aš užrašiau, rengdamasis šiai paskaitai, buvo tik *atsitiktinumo* rezultatas, vargu ar geriau negu sakyti, kad jie buvo iš anksto fiziškai determinuoti. Iš tikrųjų toks aiškinimas net blogesnis. Juk nors kai kurie žmonės visai gali būti linkę manyti, kad mano paskaitos tekstą iš principo įmanoma paaiškinti mano fiziniu paveldimumu ir fizine aplinka, įskaitant ir mano auklėjimą, knygas, kurias aš perskaičiau, ir mano girdėtus pokalbius, bet vargu ar kas nors pamanys, kad tai, ką dabar jums kalbu, yra tik atsitiktinumo rezultatas – paprasčiausias rinkinys angliškų žodžių ar, tarkim, raidžių, sudėliotų kartu be jokio tikslo, apmąstymo, plano ar ketinimo.

Idėją, kad vienintelė determinizmo alternatyva yra grynas atsitiktinumas, kaip ir daugelį kitų savo nuomonių šiuo klausimu, Schlickas perėmė iš Hume'o, kuris teigė, kad „pašalinimas“ to, ką jis vadino „fizine būtinybe“, visada turi baigtis „tuo pačiu dalyku – *atsitiktinumu*. Kadangi objektai turi būti susiję arba nesusiję <...> vadinasi, negalima tarti, kad egzistuoja koks nors vidurys tarp atsitiktinumo ir absoliutaus būtinumo“[23].

Vėliau aš pateiksiu argumentų prieš šią svarbią doktriną, pagal kurią vienintelė determinizmo alternatyva yra grynas atsitiktinumas. Tačiau turiu pripažinti, kad ši doktrina, atrodo, gerai dera prie kvantų teorijos

modelių, kurie buvo sukurti paaiškinti, ar bent jau iliustruoti, žmogaus laisvės galimybei. Bet kaip tik todėl, regis, tie modeliai yra tokie nepatenkinami.

Pats Comptonas sukūrė tokį modelį, nors jis nelabai jam patiko. Kvantinį neapibrėžtumą ir kvantinio šuolio nenumatomumą jis naudoja kaip sprendimo, kurį žmogus priima svarbiais savo gyvenimo momentais, modelį. To modelio esmė – stiprintuvas, pavienio kvantinio šuolio efektą sustiprinantis taip, kad tas šuolis gali arba sukelti sprogimą, arba sunaikinti jungiklį, reikalingą tam, kad įvyktų sprogimas. Šitaip vienas vienintelis kvantinis šuolis gali prilygti svarbiam sprendimui. Bet, mano nuomone, šis modelis visai nepanašus į kokį nors *racionalų sprendimą*. Veikiau tai modelis, tinkantis tokiems sprendimams, kai žmonės, negalėdami apsispręsti, sako: „Meskime monetą". Iš tikrųjų visas mechanizmas kvantiniam šuoliui sustiprinti veikiau atrodo nereikalingas: tas pat būtų ir metus monetą bei nusprendus (remiantis šiuo metimu), nuspausti gaiduką ar ne. Ir, žinoma, egzistuoja kompiuteriai, kuriuose įtaisyti monetos metimo tipo įrenginiai atsitiktiniams rezultatams gauti, jeigu tokių reikia.

Aišku, galima sakyti, kad kai kurie mūsų sprendimai *tikrai* panašūs į monetos metimą: tai skuboti sprendimai, priimti neapsvarsčius, nes dažnai svarstymams mes neturime laiko. Vairuotojas arba lakūnas kartais privalo priimti tokių skubotų sprendimų, ir jei jis pakankamai kvalifikuotas ar jam paprasčiausiai pasiseka, rezultatas gali būti patenkinamas; bet kitais atvejais – ne.

Aš pripažįstu, kad kvantinio šuolio modelis gali būti tokių skubotų sprendimų modelis. Aš net pripažįstu

galimybę, kad kai kas panašaus į kvantinio šuolio sustiprinimą gali tikrai vykti mūsų smegenyse, priimant skubotą sprendimą. Bet ar skuboti sprendimai tikrai tokie įdomūs? Ar jie būdingi žmogaus elgesiui – *racionaliam* žmogaus elgesiui?

Aš taip nemanau, be to, nemanau, kad kalbėdami apie kvantinius šuolius mes galėtume daug nuveikti. Jie priskirtini prie tokių pavyzdžių, kurie, kaip atrodo, paremia Hume'o ir Schlicko tezę, kad visiškas atsitiktinumas yra vienintelė visiško determinizmo alternatyva. Racionaliam žmogaus – o tiesą sakant, ir gyvūno – elgesiui suprasti mums reikia kažko, kas savo pobūdžiu yra *tarp* visiško atsitiktinumo ir visiško determinizmo – kažko tarp tobulų debesų ir tobulų laikrodžių.

Hume'o ir Schlicko ontologinė tezė, kad negali egzistuoti jokia tarpinė grandis tarp atsitiktinumo ir determinizmo, man atrodo ne tik labai dogmatiška (jeigu ne doktrinieriška), bet ir aiškiai absurdiška; be to, ji suprantama tik tariant, kad jie pripažino visišką determinizmą, kurio atveju atsitiktinumas turi tik mūsų nežinojimo simptomo statusą. (Tačiau net tokiu atveju ta tezė man atrodo absurdiška, nes juk aiškiai esama kažko panašaus į dalinį žinojimą ar dalinį nežinojimą.) Juk mes žinome, kad net labai patikimi laikrodžiai nėra tikrai tobuli, ir Schlickas (jei ne Hume'as) turėjo žinoti, kad tai pirmiausia priklauso nuo tokio veiksnio kaip trintis – t. y. nuo statistinių arba atsitiktinių veiksnių. Be to, žinome, kad mūsų debesys nėra visiškai atsitiktiniai, nes dažnai galime numatyti orą visai sėkmingai, bent jau trumpiems laikotarpiams.

VIII. Comptono problema

Taigi mums tenka sugrįžti prie ankstesnės savo skalės su debesimis kairėje pusėje ir laikrodžiais dešinėje ir su gyvūnais bei žmonėmis kažkur tarp jų.

Tačiau netgi padarę šitai (o mums dar reikės išspręsti keletą problemų, kol galėsime sakyti, kad ši skalė atitinka šių dienų fiziką) geriausiu atveju mes būsime tik pasirengę svarbiausiam savo klausimui.

Juk aišku, kad mes norime suprasti, kaip tokie nefiziniai dalykai kaip *tikslai, apmąstymai, planai, sprendimai, teorijos, išradimai ir vertybės* gali sukelti fiziniame pasaulyje fizinių pokyčių. Kad taip yra iš tikrųjų, atrodo akivaizdu, teatleidžia man Hume'as, Laplace'as ir Schlickas. Aiškiai nedera visus tuos milžiniškus fizinius pokyčius, nuolat sukeliamus mūsų plunksnų, pieštukų ar buldozerių, aiškinti grynai fizikos terminais, remiantis arba deterministine fizikos teorija, arba stochastine atsitiktinumų teorija.

Comptonas gerai suprato šią problemą – tai rodo puiki jo paskaitų Terry fonde[24] ištrauka:

> „Praėjo šiek tiek laiko nuo to, kai Jeilio universiteto sekretoriui aš parašiau, kad sutinku perskaityti paskaitą spalio 10 dieną 5 valandą po pietų. Jis taip tikėjo manimi, jog viešai paskelbė, kad aš ten būsiu, o publika taip tikėjo jo žodžiu, jog susirinko salėje paskirtu laiku. Bet pagalvokime apie tai, kokia maža buvo fizinė tikimybė, kad jų pasitikėjimas bus pagrįstas. Tuo metu mano darbas vertė mane vykti į Uolinius kalnus ir už vandenyno, į saulėtąją Italiją. Fototropiniam organizmui [tokiam kaip aš] būtų nelengva palikti tokias vietas ir vykti į šaltą Niu Heiveną. Galimybės man tuo metu būti dar kur nors kitur buvo nesuskaičiuojamos. Kaip fizikinis įvykis, galimybė įvykdyti savo įsipareigojimą būtų buvusi fantastiškai maža.

Kodėl gi auditorijos tikėjimas buvo pagrįstas? <...> Ji žinojo mano tikslą, ir kaip tik mano tikslas lėmė tai, kad aš ten buvau".

Comptonas čia labai gražiai parodo, kad paprasto fizikinio indeterminizmo nepakanka. Žinoma, mes turime būti indeterministai, bet kartu turime pasirengti suprasti, kaip žmones ir tikriausiai gyvūnus gali „veikti" ar „kontroliuoti" tokie dalykai, kaip tikslai, taisyklės ar susitarimai.

Taigi tokia dabar yra svarbiausia mūsų problema[25].

21. PROTO IR KŪNO PROBLEMA (1977)

I. 3-iasis pasaulis ir proto ir kūno problema

Vienas svarbiausių traktato *Savastis ir jos protas* spėjimų yra toks: 3-iojo pasaulio [žr. ankstesnę 4 ištrauką] aptarimas gali naujai nušviesti proto ir kūno problemą. Glaustai suformuluosiu tris argumentus.

Pirmas argumentas yra toks.

1. 3-iojo pasaulio objektai yra abstraktūs (dar abstraktesni negu fizinės jėgos), ir vis dėlto realūs: juk jie yra galingi instrumentai 1-ajam pasauliui keisti. (Aš nenoriu teigti, kad tai yra vienintelė priežastis juos vadinti realiais ar kad jie yra niekas daugiau, o tik instrumentai.)

2. 3-iojo pasaulio objektai veikia 1-ąjį pasaulį tik per žmogaus įsikišimą, jų kūrėjo įsikišimą; konkrečiau kalbant, jie veikia todėl, kad yra suvokiami, o tai yra 2-ojo pasaulio procesas, mintinis procesas, arba dar tiksliau, procesas, kuris yra 2-ojo pasaulio ir 3-iojo pasaulio sąveikos padarinys.

3. Todėl mes turime tarti, kad ir 3-iojo pasaulio objektai, ir 2-ojo pasaulio procesai yra realūs – nors mums gali ir nepatikti ši prielaida, tarkime, dėl pagarbos didžiajai materializmo tradicijai.

Aš manau, kad tai priimtini argumentai – nors, žinoma, jie netrukdo kam nors neigti bet kurią jų prielai-

dą. Galima neigti, kad teorijos yra abstrakčios, arba neigti, kad jos daro poveikį 1-ajam pasauliui, ar sakyti, kad abstrakčios teorijos gali tiesiogiai veikti fizinį pasaulį. (Žinoma, aš manau, kad būtų sunku apginti bet kurį iš šių požiūrių.)

Antras argumentas iš dalies priklauso nuo pirmo. Jei pripažinsime tų trijų pasaulių sąveiką, o todėl ir jų realybę, tada 2-ojo pasaulio ir 3-iojo pasaulio sąveika, kurią mes galime iš dalies suprasti, tikriausiai leis kiek geriau suprasti 1-ojo pasaulio ir 2-ojo pasaulio saveiką, t. y. problemą, kuri yra proto ir kūno problemos dalis.

Juk viena 2-ojo pasaulio ir 3-iojo pasaulio sąveikos rūšių („suvokimas“) gali būti aiškinama kaip 3-iojo pasaulio objektų kūrimas ir kaip jų derinimas remiantis kritine atranka; atrodo, panašiai yra ir su 1-ojo pasaulio objektų regimuoju suvokimu. Tai reiškia, kad į 2-ąjį pasaulį turime žvelgti kaip į aktyvų – kaip į produktyvų ir kritinį (kūrimą ir derinimą). Bet mes turime pagrindo manyti, kad kaip tik šitai pasiekiama tam tikrais nesąmoningais neurofiziologiniais procesais. Todėl, ko gero, šiek tiek lengviau „suprasti“, kad sąmoningi procesai gali veikti panašiai: iš dalies „suprantama“, kad sąmoningi procesai atlieka uždavinius, panašius į tuos, kuriuos atlieka nerviniai procesai.

Trečias argumentas, svarbus proto ir kūno problemai, yra susijęs su žmogaus kalbos statusu.

Sugebėjimas išmokti kalbą – ir netgi stiprus poreikis išmokti kalbą – atrodo, yra žmogaus genetinės struktūros dalis. Priešingai, realus konkrečios kalbos mokymasis, nors veikiamas nesąmoningų įgimtų poreikių ir motyvų, nėra genų reguliuojamas procesas, o

todėl yra ne natūralus, o kultūrinis procesas, reguliuojamas 3-iojo pasaulio. Taigi kalbos mokymasis yra procesas, kurio metu genetiškai nulemtos dispozicijos, suformuotos natūralios atrankos, kažkaip susipina ir sąveikauja su sąmoningu tyrinėjimo ir mokymosi procesu, kurio pagrindas yra kultūrinė evoliucija. Tai pagrindžia 3-iojo pasaulio ir 1-ojo pasaulio sąveikos idėją; o turint galvoje ankstesnius mūsų argumentus, tai pagrindžia 2-ojo pasaulio egzistavimą.

Kai kurie žymūs biologai[1] yra svarstę genetinės evoliucijos ir kultūrinės evoliucijos ryšį. Galima sakyti, kad kultūrinė evoliucija pratęsia genetinę evoliuciją kitomis priemonėmis: 3-iojo pasaulio objektais.

Buvo dažnai pabrėžiama, ir visai pagrįstai, kad žmogus yra įrankius gaminantis gyvūnas. Nors kalbant apie įrankius būtų turimi galvoje materialūs fiziniai kūnai, labai įdomu pažymėti, kad joks žmogaus įrankis, net lazda, nėra determinuotas genetiškai. Vienintelis įrankis, kuris, atrodo, turi genetinį pagrindą, yra kalba. Kalba yra nemateriali ir pasireiškia pačiomis įvairiausiomis fizinėmis formomis – t. y. įvairių fizinių garsų sistemų pavidalu.

Esama biheivioristų, kurie nenori kalbėti apie „kalbą“, o tik apie „kalbėtojus“ viena ar kita konkrečia kalba. Tačiau čia esama šio to daugiau. Visi normalūs žmonės kalba, ir kalba jiems yra nepaprastai svarbi – ji tokia svarbi, kad net kurčia, nebyli ir akla mergaitė Hellen Keller entuziastingai ir greitai įvaldė kalbos pakaitalą, kuris jai padėjo puikiai išmokti anglų kalbą ir literatūrą. Fiziniu požiūriu jos kalba labai skyrėsi nuo šnekamosios anglų kalbos, bet visiškai atitiko rašytinę ar spausdintinę anglų kalbą. Nėra jokių abejonių, kad vietoje anglų kalbos ji būtų galėjusi išmokti

bet kurią kitą kalbą. Jai labai reikėjo, nors ir nesąmoningai, kalbos – kalbos abstrakčia prasme.

Kaip rodo kalbų gausa ir skirtumai, įvairios kalbos yra sukurtos žmogaus: jos yra kultūriniai 3-iojo pasaulio objektai, nors yra įmanomos dėl sugebėjimų, poreikių ir tikslų, kurie nulemti genetiškai. Kiekvienas normalus vaikas išmoksta kalbą, įdėdamas daug aktyvaus darbo, malonaus, o gal ir skausmingo. Kartu su kalba pasiekiami intelektualiniai laimėjimai yra milžiniški. Šios pastangos, žinoma, turi didelį grįžtamąjį poveikį vaiko asmenybei, jo ryšiams su kitais asmenimis ir su materialia jo aplinka.

Taigi galime sakyti, kad vaikas iš dalies yra savų laimėjimų padarinys. Tam tikru mastu jis pats yra 3-iojo pasaulio padarinys. Kaip vaiko įgūdžiai ir jo materialios aplinkos suvokimas prasiplečia dėl jo naujai įgyto sugebėjimo kalbėti, taip prasiplečia ir jo savimonė. Savastis, asmenybė, atsiranda sąveikaujant su kitomis savastimis, su aplink esančiais žmogaus darbo produktais ir kitais objektais. Visa tam didžiulį poveikį turi kalbos išmokimas, ypač tada, kai vaikas pradeda suvokti savo vardą ir išmoksta vardyti įvairias savo kūno dalis, o svarbiausia, kai išmoksta vartoti asmeninius įvardžius.

Tapimas pilnatvišku žmogumi priklauso nuo brendimo proceso, kuriame kalbos išmokimas atlieka didžiulį vaidmenį. Išmokstama ne tik suvokti ir interpretuoti savo suvokinius, bet ir būti asmeniu, būti savastimi. Požiūrį, kad mūsų suvokiniai mums „duoti“, aš laikau klaidingu: jie yra „padaryti“ mūsų pačių, jie yra aktyvaus darbo rezultatas. Panašiai aš manau, kad yra klaidinga nepastebėti to fakto, jog garsusis Descartes'o argumentas „Mąstau, vadinasi, esu“ suponuo-

ja kalbą ir sugebėjimą vartoti įvardį (jau nekalbant apie labai sudėtingos problemos, kurią turi išspręsti šis argumentas, formulavimą). Kai Kantas tvirtina, kad mintis „Aš mąstau“ privalo turėti galimybę lydėti visus mūsų suvokinius ir potyrius, jis, atrodo, negalvoja apie vaiką (ar save), esantį ikikalbinės ar ikifilosofinės būklės.

II. Materializmas ir autonomiškas 3-iasis pasaulis

Kaip atrodo 3-iasis pasaulis materialistiniu požiūriu? Akivaizdu, kad paprastas lėktuvų, oro uostų, dviračių, knygų, pastatų, automobilių, kompiuterių, patefonų, paskaitų, rankraščių, paveikslų, skulptūrų ir telefonų egzistavimas nekelia jokios problemos bet kokiam fizikalizmui ar materializmui. Pliuralistas visa tai laiko 3-iojo pasaulio objektų materialiais pavyzdžiais, įsikūnijimu, o materialistas – paprasčiausiomis 1-ojo pasaulio dalimis.

Bet kaip su objektyviais loginiais ryšiais, egzistuojančiais tarp teorijų (užrašytų arba ne), pavyzdžiui, su nesuderinamumu, abipusiu išvedamumu, daliniu sutapimu ir t. t.? Radikalusis materialistas 2-ojo pasaulio objektus (subjektyvius potyrius) pakeičia smegenų procesais. Tarp šių objektų ypač svarbios yra verbalinio elgesio dispozicijos: dispozicija pritarti ar atmesti, paremti ar atsisakyti arba paprasčiausiai svarstyti – išklausyti argumentus už ir prieš. Kaip ir daugelis tų, kurie pripažįsta 2-ojo pasaulio objektus („mentalistai“), materialistai paprastai 3-iojo pasaulio turinius vadina „mūsų proto idėjomis“. O radikalieji materialistai „mū-

sų proto idėjas“ – vadinasi, ir 3-iojo pasaulio objektus – laiko smegenų nulemtomis verbalinio elgesio dispozicijomis.

Tačiau nei mentalistas, nei materialistas šitaip negali atiduoti duoklės 3-iojo pasaulio objektams, ypač teorijų turiniams ir objektyviems loginiams jų ryšiams. 3-iojo pasaulio objektai kaip tik ir nėra „mūsų proto idėjos“, be to, jie nėra mūsų smegenų nulemtos verbalinio elgesio dispozicijos. Ir nieko nepadeda tai, kad kas nors priduria, jog šios dispozicijos yra 3-iojo pasaulio įkūnijimai, kaip minėta pirmoje šio skirsnio pastraipoje. Juk šitaip negalima adekvačiai įvertinti *abstraktaus* 3-iojo pasaulio objektų pobūdžio ir ypač tarp jų egzistuojančių *loginių ryšių*[3].

Pavyzdžiui, Frege's *Grundgesetze* buvo parašyta ir iš dalies išspausdinta tada, kai jis, perskaitęs Bertrand'o Russello laišką, priėjo išvadą, kad jo pamatiniuose principuose esama prieštaravimo. Šis prieštaravimas ten buvo – objektyviai – metų metais. Frege jo nepastebėjo: prieštaravimo nebuvo „jo prote“. Russellas pastebėjo problemą tik tada (ryšium su visai kitu rankraščiu), kai Frege's rankraštis buvo užbaigtas. Taigi metų metais egzistavo Frege's teorija (ir panaši naujesnė Russello teorija), kuri objektyviai buvo prieštaringa, nors niekas nenumanė to fakto ir niekieno smegenų būklė nenuteikė jo sutikti su tvirtinimu „Šiame rankraštyje pateikiama prieštaringa teorija“.

Taigi 3-iojo pasaulio objektai ir jų savybės bei ryšiai negali būti redukuoti į 2-ojo pasaulio objektus. Jie negali būti redukuoti ir į smegenų būsenas ar dispozicijas, net jei ir turėtume pripažinti, kad visos psichikos būsenos ir procesai gali būti redukuoti į smegenų būse-

nas ir procesus. Taip yra nepaisant fakto, kad mes galime 3-iąjį pasaulį laikyti žmogaus proto produktu.

Russellas neprasimanė ir nesukūrė to prieštaringumo, bet jį *atrado*. (Jis sumanė ar sukūrė būdą parodyti, arba įrodyti, kad prieštaringumas egzistuoja.) Jei Frege's teorija nebūtų buvusi objektyviai prieštaringa, jis nebūtų galėjęs pritaikyti jai Russello pateikto jos prieštaringumo įrodymo ir šitaip nebūtų įsitikinęs jos netinkamumu. Taigi Frege's proto būklė (ir, be abejonės, Frege's smegenų būsena) iš dalies buvo padarinys to objektyvaus fakto, kad ši teorija buvo prieštaringa: sužinojęs šį faktą, jis buvo labai prislėgtas ir sukrėstas. Savo ruožtu tai lėmė, kad jis užrašė (fizinio 1-ojo pasaulio įvykis) žodžius: „Die Aritmetik ist in Schwanken geraten" („Aritmetika svyruoja"). Taigi čia esama sąveikos tarp: 1) fizinio ar iš dalies fizinio įvykio – to fakto, kad Frege gavo Russello laišką, 2) objektyvaus, iki tol nepastebėto fakto, priklausančio 3-iajam pasauliui, kad Frege's teorijoje esama prieštaringumo, ir 3) fizinio ar iš dalies fizinio įvykio – Frege's užrašyto komentaro apie aritmetikos statusą (3-iajame pasaulyje).

Tai keletas priežasčių, dėl kurių aš manau, kad 1-asis pasaulis nėra priežastingai uždaras, ir dėl kurių aš tvirtinu, kad esama sąveikos (nors ir netiesioginės) tarp 1-ojo pasaulio ir 3-iojo pasaulio. Man atrodo aišku, kad šios sąveikos tarpininkas yra mentaliniai, ir iš dalies net sąmoningi, 2-ojo pasaulio įvykiai.

Žinoma, fizikalistas visa to negali pripažinti.

Esu įsitikinęs, kad fizikalistas negali išspręsti ir kitos problemos: jis negali deramai įvertinti aukštesniųjų kalbos funkcijų.

Ši fizikalizmo kritika siejasi su kalbos funkcijų analize, kurią atliko mano mokytojas Karlas Bühleris. Jis

išskyrė tris kalbos funkcijas: 1) išraiškos funkciją, 2) signalinę arba perdavimo funkciją ir 3) aprašomąją funkciją. Bühlerio teoriją aš aptariau įvairiose vietose [pavyzdžiui, 4 ištraukos IV skirsnyje] ir prie jo trijų funkcijų pridėjau ketvirtą 4) – argumentacinę funkciją. Jau esu sakęs, kad fizikalistas gali pripažinti tik pirmąją ir antrąją iš šių funkcijų. Todėl, susidurdamas su aprašomąja ir argumentacine kalbos funkcija, jis visada matys tik dvi pirmąsias funkcijas (kurios irgi visada egzistuoja), o rezultatai bus pražūtingi.

Kad suprastume problemą, būtina trumpai aptarti kalbos funkcijų teoriją.

Analizuodamas kalbos aktą, Bühleris nubrėžia perskyrą tarp *kalbėtojo* (arba, kaip jį dar vadina Bühleris, *siuntėjo*) ir asmens, kuriam kalbama, *klausytojo* (arba *priėmėjo*). Kai kuriais ypatingais („išsigimusiais") atvejais priėmėjo gali nebūti arba jis gali sutapti su siuntėju. Čia aptariamos keturios funkcijos (esama ir kitų, pavyzdžiui, įsakymo, raginimo, patarimo – taip pat palyginkite Austino „atlikimo posakius"[5]) grindžiamos ryšiais tarp siuntėjo (1), priėmėjo (2) ir kai kurių kitų objektų arba situacijų (3), kurios ypatingais atvejais gali sutapti su (1) arba (2). Toliau aš pateiksiu funkcijų lentelę, kurioje žemesniosios funkcijos išdėstytos žemiau, o aukštesniosios – aukščiau.

Šią lentelę galima pakomentuoti taip:

1) Išraiškos funkcija reiškiasi tuo, kad vidinė būsena gauna išorinę išraišką. Šia prasme net paprasti instrumentai, pavyzdžiui, termometras ar šviesoforas, „išreiškia" savo būsenas. Tačiau ne tik instrumentai, bet ir gyvūnai (o kartais ir augalai) savo elgesiu išreiškia vidinę savo būseną. Žinoma, taip pat ir žmonės. Iš

tikrųjų ne tik kalbos vartojimas, bet ir bet koks veiksmas, kurio mes imamės, yra saviraiškos forma.

		funkcijos	vertybės	
		4) argumentacinė funkcija	pagrįstumas / nepagrįstumas	žmogus
	galbūt bitės[6]	3) aprašomoji funkcija	klaida / tiesa	žmogus
	galbūt bitės[6]	2) signalinė funkcija	efektyvumas / neefektyvumas	žmogus
gyvūnai, augalai	galbūt bitės[6]	1) išraiškos funkcija	atskleidžianti / neatskleidžianti	žmogus

2) Signalinė funkcija (Bühleris ją dar vadina „perdavimo funkcija“) suponuoja išraiškos funkciją, o todėl yra aukštesnio lygmens. Termometras gali mums signalizuoti, kad labai šalta. Šviesoforas yra signalinis instrumentas (nors jis gali veikti valandų valandas, net ir nesant automobilių). Gyvūnai, ypač paukščiai, siunčia pavojaus signalus. Signalizuoja netgi augalai (pavyzdžiui, vabzdžiams). O kai mūsų saviraiška (kalbinė ar kitokia) sukelia gyvūno ar žmogaus reakciją, mes galime sakyti, kad ji buvo priimta kaip signalas.

3) Aprašomoji kalbos funkcija suponuoja dvi jau aptartas funkcijas. Būdinga tai, kad šiuo atveju ne tik išreiškiama ir perduodama (tai gali būti visai nereikšmingi situacijos aspektai), bet ir iškeliami teiginiai, kurie gali būti *teisingi* arba *klaidingi*: čia jau esama tiesos ir klaidos matų. (Mes galime skirti žemesniąją aprašomosios funkcijos dalį, kur klaidingi aprašymai peržengia gyvūno (bitės?) abstrahavimo galią. Šios funkcijos sričiai priskirtinas ir termografas, nes jis, jei nesulūžęs, taip pat aprašo tiesą.)

4) Aprašomoji funkcija prie trijų žemesniųjų funkcijų prideda argumentavimą su jo *pagrįstumo* ir *nepagrįstumo* vertybėmis.

Taigi (1) ir (2) funkcijos beveik visada būdingos žmogaus kalbai, bet dažniausiai jos yra nesvarbios, bent jau jei lyginsime su aprašomąja ir argumentacine funkcija.

Tačiau kai žmogaus kalbos analizės imasi radikalusis fizikalistas ar radikalusis bihevioristas, jie negali peržengti dviejų pirmųjų funkcijų[7]. Fizikalistas stengiasi pateikti fizikinį – priežastinį – kalbos fenomeno aiškinimą. Tai tas pat, kas žiūrėti į kalbą kaip į kalbėtojo būsenos išraišką, o todėl pripažinti, kad kalbai būdinga tik išraiškos funkcija. Kita vertus, bihevioristas domėsis ir socialiniu kalbos aspektu, bet iš esmės traktuos ją kaip tai, kas veikia kitų elgesį – kaip „komunikaciją", jei vartosime madingą žodį, arba kaip būdą, kuriuo kalbėtojai atsako į vienas kito „verbalinį elgesį". Tai reiškia, kad kalba suvokiama kaip išraiška ir komunikacija.

Bet šitokio suvokimo padariniai yra pražūtingi. Juk jei visa kalba laikoma tik išraiška ir komunikacija, tai nepaisoma visa to, kas būdinga žmogaus kalbai, priešingai gyvūnų kalbai: jos sugebėjimo formuluoti teisingus ir klaidingus teiginius ir kurti pagrįstus ar nepagrįstus argumentus. Savo ruožtu dėl to fizikalistas nesugeba skirti propagandos, verbalinio bauginimo nuo racionalaus argumentavimo.

III. Epifenomenalizmas

Laikydamiesi Darwino požiūrio, mes galime aiškinti apie psichinių procesų reikšmę išlikimui. Pavyzdžiui,

skausmą galime traktuoti kaip įspėjamąjį signalą. Bendresne prasme darvinistai turi laikyti „dvasią“, t. y. psichinius procesus ir dispozicijas psichiniams veiksmams ir reakcijoms, analogiška kūno organui (tikriausiai glaudžiai susijusiam su smegenimis), kuris išsivystė dėl natūraliosios atrankos. Funkcionuodama ji padeda adaptuotis organizmui[8]. Darvinistinis požiūris turi būti toks: sąmonė, o bendresne prasme psichiniai procesai turi būti traktuojami (ir, jei įmanoma, aiškinami) kaip evoliucijos padarinys, nulemtas natūraliosios atrankos.

Darvinistinis požiūris ypač reikalingas suprasti intelektualiniams psichiniams procesams. Protingi veiksmai yra veiksmai, pritaikyti numatomiems įvykiams. Jie pagrįsti išankstiniu numatymu, tikėjimusi – paprastai trumpalaikiu *ir* ilgalaikiu tikėjimusi bei keleto galimų ėjimų ir atsakomųjų žingsnių tikėtinų rezultatų palyginimu. Čia jau atsiranda pirmenybės teikimas, o kartu su juo – sprendimų priėmimas: daugelis tų sprendimų turi instinktyvų pagrindą. Šitaip į 2-ąjį pasaulį, psichinių procesų ir potyrių pasaulį, gali įsismelkti emocijos, ir tai gali paaiškinti, kodėl jie kartais „tampa sąmoningi“, o kartais – ne.

Be to, darvinistinis požiūris bent jau iš dalies paaiškina pradinį 3-iojo pasaulio, žmogaus dvasios produktų pasaulio, atsiradimą: jis paaiškina, kaip atsiranda įrankių, instrumentų, kalbų, mitų ir teorijų pasaulis. (Tai puikiausiai gali pripažinti ir tie, kurie nenoriai arba dvejodami pripažįsta kaip „realius“ tokius esinius kaip problemos ir teorijos, bei tie, kurie 3-iąjį pasaulį laiko 1-ojo pasaulio ir (arba) 2-ojo pasaulio dalimi.) Kultūrinio 3-iojo pasaulio ir kultūrinės evoliucijos egzistavimas gali atkreipti mūsų dėmesį į tą

faktą, kad ir 2-ajame pasaulyje, ir 3-iajame pasaulyje esama daug sisteminio nuoseklumo ir kad tai iš dalies gali būti paaiškinta kaip sisteminis atrankos poveikio rezultatas. Pavyzdžiui, atrodo, kad kalbos evoliuciją galima paaiškinti tik jei tarsime, kad net primityvi kalba gali padėti grumiantis dėl būvio ir kad kalbos atsiradimas turi grįžtamąjį poveikį: lingvistiniai sugebėjimai varžosi tarpusavyje ir yra atrenkami dėl biologinių savo padarinių, o tai veda prie aukštesnių kalbos evoliucijos lygmenų.

Visa tai galime apibendrinti tolesnių keturių principų pavidalu; man atrodo, kad du pirmieji principai turi būti priimtini ypač tiems, kurie linkę į fizikalizmą ar materializmą.

1. Natūraliosios atrankos teorija yra vienintelė šiuo metu žinoma teorija, kuri gali paaiškinti tikslingų procesų atsiradimą pasaulyje ir ypač aukštesnių gyvybės formų atsiradimą.

2. Natūralioji atranka susijusi su *fiziniu išlikimu* (su populiacijoje besivaržančių genų dažnumo pasiskirstymu). Todėl iš esmės ji susijusi su 1-ojo pasaulio įvykių aiškinimu.

3. Jei natūraliosios atrankos teorija gali paaiškinti subjektyvių ar psichinių 3-iojo pasaulio potyrių atsiradimą, ji turi paaiškinti ir kokiu būdu 2-ojo pasaulio (ir 3-iojo pasaulio) evoliucija nuolat aprūpina mus išlikimo instrumentais.

4. Bet koks aiškinimas remiantis natūraliąja atranka yra dalinis ir nepilnas, nes visada tenka tarti, kad egzistuoja daug (ir iš dalies nežinomų) besivaržančių mutacijų bei įvairių (iš dalies nežinomų) atrankos poveikių.

Šie keturi principai gali būti trumpai reziumuoti kaip darvinistinis požiūris. Čia aš pamėginsiu parodyti, kad toks darvinistinis požiūris prieštarauja doktrinai, paprastai vadinamai epifenomenalizmu.

Epifenomenalizmas pripažįsta psichinių įvykių ar potyrių, t. y. 2-ojo pasaulio, egzistavimą, bet tvirtina, kad šitie psichiniai arba subjektyvūs potyriai yra priežastingai neveiksmingi šalutiniai fiziologinių procesų produktai, o priežastingai veiksmingi yra tik fiziologiniai procesai. Šitaip epifenomenalistas gali priimti fizikalistinį 1-ojo pasaulio uždarumo principą, kartu pripažindamas 2-ojo pasaulio egzistavimą. Bet epifenomenalistas turi tvirtinti, kad 2-asis pasaulis yra tikrai nereikšmingas ir kad svarbūs yra tik fiziniai procesai. Jei koks nors žmogus skaito knygą, lemtingas dalykas yra ne tas, kad ji veikia jo požiūrius ir teikia jam informacijos. Visa tai nesvarbūs epifenomenai. Svarbūs yra tik jo smegenų struktūros pokyčiai, kurie veikia jo dispoziciją veikti. Epifenomenalistas pasakys, kad šios dispozicijos turi didžiausią reikšmę išlikimui – tik čia pradeda veikti Darwino nurodyti dėsniai. Subjektyvūs skaitymo ir mąstymo potyriai egzistuoja, bet jie neatlieka to vaidmens, kurį mes paprastai jiems priskiriame. Šis klaidingas priskyrimas veikiau yra padarinys to fakto, kad mes nesugebame nubrėžti perskyros tarp savo potyrių ir lemtingai svarbaus mūsų skaitymo poveikio dispozicinėms smegenų struktūros savybėms. Skaitant atsirandantys subjektyvūs potyriniai mūsų suvokimų aspektai nieko nereiškia, lygiai kaip ir emociniai aspektai. Visa tai atsitiktina, nepastovu, o ne priežastinga.

Akivaizdu, kad šitoks epifenomenalistinis požiūris yra nepatenkinamas. Jis pripažįsta 2-ojo pasaulio eg-

zistavimą, bet neigia bet kokią biologinę jo funkciją. Todėl jis negali Darwino terminais paaiškinti 2-ojo pasaulio evoliucijos. Be to, jis priverstas neigti tai, kas aiškiai yra pats svarbiausias faktas – milžinišką šios evoliucijos (ir 3-iojo pasaulio evoliucijos) įtaką 1-ajam pasauliui.

Aš manau, kad šis argumentas yra lemiamas.

Jei šią problemą išreikšime biologiniais terminais, galėsime tarti, kad aukštesnieji organizmai turi kelias glaudžiai susijusias kontrolės sistemas: imuninę sistemą, endokrininę sistemą, centrinę nervų sistemą ir tai, ką mes vadiname „psichikos sistema". Beveik neabejotina, kad dvi pastarosios sistemos yra glaudžiai susijusios. Bet taip yra ir su kitomis sistemomis, nors jos susijusios gal ir ne taip glaudžiai. Akivaizdu, kad psichikos sistema turi savo evoliucinę ir funkcinę istoriją, ir jos funkcijos stiprėjo evoliucionuojant nuo žemesnių prie aukštesnių organizmų. Taigi ji turi būti susijusi su darvinistiniu požiūriu. Bet epifenomenalizmas negali parodyti jokio ryšio.

22. SAVASTIS
(1977)

I. Savastys

Prieš pradėdamas kalbėti apie savastį, noriu aiškiai ir nedviprasmiškai pasakyti, jog esu įsitikinęs, kad *savastys egzistuoja*.

Šis teiginys gali pasirodyti lyg ir nereikalingas tokiame pasaulyje, kur gyventojų perteklius yra viena didžiausių socialinių ir moralinių problemų. Akivaizdu, kad žmonės egzistuoja, ir kiekvienas iš jų yra individuali savastis su jausmais, viltimis, baimėmis, liūdesiu ir džiaugsmais, su siaubais ir sapnais, apie kuriuos mes galime tik spėti, nes jie žinomi tik pačiam asmeniui.

Visa tai beveik pernelyg aišku, kad apie tai reikėtų rašyti. Bet tai reikia pasakyti. Juk kai kurie žymūs filosofai neigė šiuos dalykus. Davidas Hume'as buvo vienas pirmųjų, turėjusių suabejoti savo savasties egzistavimu, ir jis turėjo daug šalininkų.

Hume'as buvo priverstas prieiti šią šiek tiek keistą poziciją dėl savo empiristinės pažinimo teorijos. Jis priėmė sveiko proto požiūrį (kurį aš laikau klaidingu [žr. 7 ištraukos IV skirsnį]), pagal kurį visas mūsų žinojimas yra juslinio patyrimo rezultatas. (Taip nepaisoma milžiniško kiekio žinojimo, kurį mes paveldime ir kuris įdėtas į mūsų juslių organus ir nervų sistemą – tai

mūsų žinojimas, kaip reaguoti, kaip vystytis ir kaip bręsti[1].) Hume'o empirizmas jį atvedė prie doktrinos, pagal kurią mes negalime pažinti nieko, išskyrus savo juslinius įspūdžius ir „idėjas“, kilusias iš juslinių įspūdžių. Tuo remdamasis jis tvirtino, kad *mes negalime turėti nieko panašaus į savasties idėją* ir kad todėl negali būti tokio dalyko kaip savastis.

Štai savo *Traktato*[2] skirsnyje „Apie asmens tapatumą“ jis prieštarauja „kai kuriems filosofams, kurie įsivaizduoja, kad mes kiekvieną akimirką gerai suvokiame tai, ką vadiname savo *savastimi*“. Be to, apie tuos filosofus jis sako, kad „Nelaimei, visi tie pozityvūs tvirtinimai priešingi tam pačiam patyrimui, kurį jie gina, ir mes neturime jokios *savasties* idėjos <...> Juk iš kokių įspūdžių ši idėja galėtų būti kildinama? Į šį klausimą neįmanoma atsakyti be akivaizdaus prieštaravimo ir absurdo <...>“

Tai stiprūs žodžiai, ir jie padarė stiprų įspūdį filosofams: nuo Hume'o iki mūsų laikų savasties egzistavimas buvo laikomas labai problemišku.

Tačiau pats Hume'as šiek tiek kitame kontekste teigia savasčių egzistavimą taip pat primygtinai, kaip kad šiame kontekste jį neigia. Štai antroje *Traktato*[3] knygoje jis rašo: „Akivaizdu, kad mūsų pačių idėja ar veikiau įspūdis visada glūdi mumyse ir kad sąmonė mums duoda tokį gyvą savo pačių asmens suvokimą, kad neįmanoma įsivaizduoti, jog kas nors šiuo atveju gali jo nusikratyti“.

Šis pozityvus Hume'o tvirtinimas nesiskiria nuo tos pozicijos, kurią geriau žinomoje negatyvioje pastraipoje, cituotoje anksčiau, jis priskiria „kai kuriems filosofams“ ir kurią jis toje pastraipoje primygtinai skelbia esant aiškiai prieštaringą ir absurdišką.

Bet Hume'o raštuose yra daugybė ir kitų pastraipų, paremiančių savasčių idėją, ypač „charakterio“ pavadinimu. Štai skaitome[4]: „Be to, esama charakterių, būdingų skirtingiems <...> asmenims <...> Šių charakterių žinojimas grindžiamas iš jų išplaukiančio veiksmų vienodumo stebėjimu <...>“

Oficialioji (jei galiu ją taip vadinti) Hume'o teorija yra ta, kad savastis yra ne daugiau negu jos potyrių suma (pluoštas). [Žr. toliau IV skirsnį, skirtą šios teorijos kritikai.] Jis įrodinėja – mano nuomone, pagrįstai, – kad kalbėjimas apie „substancinę“ savastį nieko gero mums neduoda. Tačiau jis nuolat apibūdina veiksmus kaip „išplaukiančius“ iš asmens charakterio. Mano nuomone, mums nereikia nieko daugiau tam, kad galėtume kalbėti apie savastį.

Hume'as ir kiti mano, kad jei mes kalbame apie savastį kaip apie substanciją, tada savasties savybės (ir potyriai), galima sakyti, jai „būdingos“. Aš pritariu tiems, kurie sako, kad šitoks kalbėjimo būdas nėra aiškus. Tačiau mes galime kalbėti apie „savo“ potyrius, vartodami savybinį įvardį. Man tai atrodo visai natūralu ir tai nebūtinai duoda pagrindą spekuliacijoms apie nuosavybės santykį. Apie savo katę aš galiu pasakyti, kad ji „turi“ tvirtą charakterį, nemanydamas, kad toks posakis išreiškia nuosavybės santykį (priešingai tam atvejui, kai aš kalbu apie „savo“ kūną). Kai kurios teorijos – tokios kaip nuosavybės teorija – įkūnytos mūsų kalboje. Tačiau mes neturime pripažinti teisingomis tų teorijų, kurios įkūnytos mūsų kalboje, nors tas faktas gali lemti tai, kad jas sunku kritikuoti. Jei nusprendžiame, kad jos yra tikrai klaidinančios, galime būti priversti pakeisti savo kalbos aspektą, bet šiaip

mes galime ir toliau kalbėti taip pat, tik paprasčiausiai turėti galvoje tą faktą, kad tokių žodžių (pavyzdžiui, „jaunas“ mėnulis) nereikia traktuoti pernelyg tiesmukai. Tačiau visa tai neturi mums sutrukdyti visada stengtis vartoti kuo aiškesnę kalbą.

II. Mokymasis būti savastimi

Šiame skirsnyje aš teigiu, kad mes – t. y. mūsų asmenybės, mūsų savastys – turime glaudų sąlytį su visais trimis pasauliais, ir ypač su 3-iuoju pasauliu.

Man atrodo labai svarbu, kad mes negimstame kaip savastys, bet turime išmokti būti savastimi. Šiame mokymosi procese mes sužinome apie 1-ąjį pasaulį, 2-ąjį pasaulį ir ypač 3-iąjį pasaulį.

Daug parašyta (Hume'o, Kanto, Ryle'io ir daugelio kitų) klausimu, ar galima stebėti savastį. Aš manau, kad šis klausimas prastai suformuluotas. Mes galime – ir tai svarbu – žinoti apie savo savastį gana daug, bet tas žinojimas ne visada (priešingai negu mano tiek daug žmonių) pagrįstas stebėjimu. Ir ikimokslinis žinojimas, ir mokslinis žinojimas dažniausiai pagrįsti veiksmu ir mąstymu – problemų sprendimu. Žinoma, stebėjimai tikrai atlieka tam tikrą vaidmenį, bet šis vaidmuo – iškelti mums problemas ir padėti išbandyti savo spėjimus bei atmesti netinkamus.

Maža to, mūsų stebėjimo galios pirmiausia nukreiptos į aplinką. Net atlikdami eksperimentus su optinėmis iliuzijomis[5] mes stebime aplinkos objektą ir savo nuostabai suvokiame, kad *atrodo*, jog jis turi tam tikras savybes, tuo tarpu mes *žinome*, kad jis jų neturi. Mes tai žinome ta prasme, kuria žodis „žinoti“ priklau-

so 3-iajam pasauliui: mes turime gerai patikrintas 3-iojo pasaulio teorijas, kurios mums, pavyzdžiui, sako, kad atspausdintas vaizdas fiziniu požiūriu nekinta, kai į jį žiūrima. Mes galime sakyti, kad pamatinis mūsų turimas žinojimas dispoziciškai atlieka svarbų vaidmenį, lemdamas būdą, kuriuo mes aiškiname savo stebimąjį patyrimą. Be to, eksperimentai parodė, kad kai kas iš šio pamatinio žinojimo yra įgyta iš kultūros[6].

Štai kodėl, kai mėginame gyventi pagal nurodymą „Stebėk save!“, rezultatas paprastai yra toks menkas. Priežastis pirmiausia yra ne ypatingas ego nepagaunamumas (nors Ryle'io mintis[7], kad beveik neįmanoma stebėti save kaip tokį, kuris yra „dabar“, nėra tuščia). Juk jei tau sakoma: „Stebėk kambarį, kuriame sėdi“ arba „Stebėk savo kūną“, rezultatas veikiausiai irgi bus visai menkas.

Kaip mes įgyjame savižiną? Aš tvirtinu, kad ne savistaba, bet tapdami savastimis ir kurdami teorijas apie save pačius. Dar gerokai iki įgydami sąmonę ir savo pačių žinojimą, mes paprastai suvokiame kitus asmenis, dažniausiai savo tėvus. Atrodo, kad esama įgimto domėjimosi žmogaus veidu: R. L. Fantzo[8] eksperimentai parodė, kad net visai maži kūdikiai schemišką veido atvaizdą fiksuoja ilgesnį laiką negu panašius, bet „beprasmiškus“ piešinius. Šie ir kiti rezultatai rodo, kad labai maži vaikai jau domisi kitais asmenimis ir savaip juos supranta. Aš tvirtinu, kad savasties suvokimas pradeda rastis kitų asmenų dėka: kaip mes išmokstame matyti save veidrodyje, taip kūdikis pradeda suvokti save jusliškai pagaudamas savo atspindį kitų jį suvokiančių žmonių sąmonės veidrodyje. (Esu labai kritiškai nusiteikęs psichoanalizės atžvilgiu, tačiau man atrodo, kad Freudas teisingai pabrėžė

formuojančią socialinio patyrimo įtaką ankstyvoje vaikystėje.) Pavyzdžiui, aš linkęs tvirtinti, kad kai kūdikis aktyviai stengiasi „patraukti dėmesį į save“, tai yra šio mokymosi proceso dalis. Atrodo, kad vaikai ir, galimas daiktas, paprasti žmonės, išgyvena „animistinį“ ar „hilozoistinį“ etapą, kurio metu jie linkę manyti, kad fizinis kūnas yra gyvas – kad jis yra asmuo[9], – kol šį požiūrį paneigia daikto pasyvumas.

Tariant šiek tiek kitaip, kūdikis mokosi pažinti savo aplinką, bet asmenys yra svarbiausi jo aplinkos objektai, ir todėl, kad jie juo domisi, bei todėl, kad jis pažįsta savo kūną, laikui bėgant jis sužino, kad jis pats yra asmuo.

Tai procesas, kurio vėlesnės stadijos labai priklauso nuo kalbos. Tačiau net prieš įvaldydamas kalbą kūdikis išmoksta suprasti, kada jis vadinamas savo vardu, kada yra giriamas ar peikiamas. O kadangi gyrimas ir peikimas dažniausiai turi kultūrinį arba 3-iojo pasaulio pobūdį, galima net sakyti, kad labai ankstyvas ir akivaizdžiai įgimtas kūdikio atsakas į šypseną jau yra primityvi ikilingvistinė jo prisirišimo prie 3-iojo pasaulio pradžia.

Kad būtum savastimi, reikia daug ko išmokti, ypač jausti save laike, kaip kažką nusitęsiantį į praeitį (bent jau į „vakar“) ir į ateitį (bent jau į „rytoj“). Tačiau tai suponuoja *teoriją* ar mažų mažiausiai jos užuomazgą – kaip tikėjimąsi[10]. Nėra savasties be teorinės orientacijos: ir tam tikroje primityvioje erdvėje, ir tam tikrame primityviame laike. Taigi savastis iš dalies yra padarinys aktyvaus aplinkos tyrinėjimo ir laiko tvarkos pagavos, pagrįstos dienos ir nakties ciklu. (Be abejonės, eskimų vaikų laiko tvarkos pagava yra kitokia[11].)

Visa to išvada yra ta, kad aš nesutinku su „grynosios savasties“ teorija. Filosofinis terminas „grynasis“, atsiradęs Kanto dėka, nusako tai, kas yra „ankstesnis už patyrimą“ ar „laisvas nuo patyrimo (poveikio)“; taigi terminas „grynoji savastis“ suponuoja teoriją, kuri, mano galva, yra klaidinga: kad *ego* jau yra iki patyrimo, todėl visus potyrius iš pat pradžių lydi „Aš mąstau“ Descartes'o ar Kanto prasme (ar galbūt „Aš esu mąstantis“; šiaip ar taip, kantiškoji „grynoji apercepcija“). Priešingai tokiai nuomonei, aš teigiu, kad buvimas savastimi iš dalies yra įgimtų dispozicijų padarinys, o iš dalies patyrimo, ypač socialinio patyrimo, padarinys. Gimęs kūdikis turi daug įgimtų būdų veikti ir reaguoti ir daug įgimtų tendencijų išsiugdyti naujas reakcijas ir naujus veiksmus. Tarp tų tendencijų egzistuoja tendencija išsivystyti į save suvokiantį asmenį. Bet kad tai būtų pasiekta, turi nutikti daug kas. Žmogaus vaikas, augantis socialiai izoliuotas, neįgys visavertės savasties sąmonės[12].

Taigi aš teigiu, kad turi būti (aktyviai) išmoktas ne tik suvokimas ir kalba, bet ir užduotis būti asmeniu, be to, teigiu, kad tai suponuoja glaudų sąlytį ne tik su 2-uoju, kitų asmenų, pasauliu, bet ir su 3-iuoju, kalbos ir teorijų, pavyzdžiui, laiko teorijos (ar ko nors tolygaus), pasauliu[13].

Kas nutiktų žmogaus kūdikiui, augančiam be *aktyvaus* socialinio bendravimo, be kitų žmonių ir be kalbos? Žinoma keletas tokių tragiškų atvejų. Kaip netiesioginį atsakymą į mūsų klausimą aš nurodysiu Eccleso pateiktą labai svarbaus eksperimento, kurio metu buvo lyginama aktyvių ir neaktyvių kačiukų patirtis, ataskaitą. Neaktyvūs kačiukai nieko neišmoksta. Aš

manau, kad tas pat turi nutikti ir kūdikiui, neturinčiam galimybės aktyviai patirti socialinį pasaulį[14].

Labai įdomus vienas nesenas su šia problema susijęs pranešimas. Berklio mokslininkai tyrinėjo dvi žiurkių grupes – vieną, gyvenančią geroje, kitą – skurdžioje aplinkoje. Pirmoji grupė buvo laikoma dideliame narve, socialinėmis grupėmis po dvylika individų ir turėjo daug žaislų, kurie buvo keičiami kiekvieną dieną. Kitos žiurkės gyveno po vieną standartiniuose laboratorijų narvuose. Svarbiausias rezultatas buvo tas, kad gyvūnų, gyvenusių geroje aplinkoje, smegenų žievė svėrė daugiau negu gyvūnų, gyvenusių skurdžioje aplinkoje. Pasirodo, kad smegenys auga dėl veiklos, dėl to, kad aktyviai sprendžiamos problemos[15]. (Smegenys svėrė daugiau dėl gausesnių dendritinių smegenų žievės ir glijos ląstelių ataugų.)

III. Sąmoningos ir protingos veiklos biologinė funkcija

Mano manymu, sąmonės ir sąmoningų bei protingų pastangų, o vėliau kalbos ir protavimo – ir 3-iojo pasaulio – evoliucija turi būti traktuojama teleologiškai (panašiai kaip traktuojame kūno organų evoliuciją), t. y. kaip tarnaujanti tam tikriems tikslams ir besiskleidžianti dėl tam tikro aplinkos poveikio. [Plg. ankstesnės ištraukos III skirsnį.]

Problemą galima formuluoti taip. Didžioji mūsų tikslingo elgesio (ir, galimas daiktas, tikslingo gyvūnų elgesio) dalis nenulemta sąmonės įsikišimo[16]. Tada kokie yra tie biologiniai laimėjimai, kuriems padeda sąmonė?

Aš siūlau tokį pirmą atsakymą: tai *nešabloniškų problemų sprendimas*. Problemoms, kurios gali būti išspręstos šabloniškai, nereikia sąmonės. Tai gali paaiškinti, kodėl protinga kalba, o dar geriau, rašymas yra toks geras sąmoningų laimėjimų pavyzdys, nors, žinoma, jis turi ir nesąmoningas šaknis. Kaip dažnai būdavo pabrėžiama, vienas iš žmogaus kalbos bruožų yra tas, kad mes nuolat kuriame naujus *sakinius* – sakinius, kurie anksčiau niekada nebuvo formuluoti – ir juos suprantame. Priešingai šiam didžiausiam laimėjimui mes nuolat šabloniškai vartojame žodžius (ir, žinoma, fonemas), nors ir labai įvairiame kontekste. Geras kalbėtojas daugumą žodžių taria nesąmoningai, nekreipdamas į juos dėmesio, išskyrus tuos atvejus, kai problema gali iškilti dėl geriausio žodžio pasirinkimo – nauja problema, dar neišspręsta šabloniškai. „<...> naujos situacijos ir tie nauji atsakymai, kuriuos jos paskatina, išryškėja sąmonėje, – rašo Erwinas Schrödingeris, – o seni ir dažnai vartojami žodžiai šitaip nebeišryškėja“[17].

Labai panaši mintis, susijusi su sąmonės funkcija, yra tokia. Sąmonė reikalinga kritiškai atrinkti naujiems lūkesčiams ar teorijoms – bent jau tam tikrame abstrakcijos lygmenyje. Jei koks nors lūkestis ar teorija visada pasitvirtina esant tam tikroms sąlygoms, jos taikymas po tam tikro laiko darosi šabloniškas ir nesąmoningas. Bet netikėtas įvykis patrauks dėmesį, vadinasi, ir sąmonę. Mes galime neįsisąmoninti laikrodžio tiksėjimo, bet „išgirsti“, kad jis nustojo tiksėti.

Žinoma, mes nežinome, kiek sąmoningi yra gyvūnai. Bet naujumas gali sužadinti jų dėmesį, arba, tiksliau sakant, jis gali sužadinti tokį elgesį, kurį – dėl jo

panašumo į žmogaus elgesį – daugelis stebėtojų apibūdina kaip „dėmesį“ ir laiko sąmoningu.

Bet, ko gero, sąmonės vaidmuo yra aiškiausias ten, kur tikslas (galimas daiktas, nesąmoningas ar instinktyvus) gali būti pasiektas *alternatyviomis priemonėmis* ir kur apsvarsčius išbandomos dvi ar daugiau priemonių. Tai atvejis, kai priimamas naujas sprendimas. (Žinoma, klasikinis atvejis yra Köhlerio šimpanzė Sultonas, kuri po daugelio pastangų išspręsti problemą, t. y. pasiekti vaisių, vieną bambuko lazdelę įmovė į kitą – tai aplinkinė strategija sprendžiant problemą.) Panašus atvejis yra nešabloniškos programos ar naujo tikslo pasirinkimas, pavyzdžiui, sprendimas, priimti ar nepriimti kvietimą skaityti paskaitą, turint ir taip daug darbo. Susitikimas ir įrašas darbo kalendoriuje yra 3-iojo pasaulio objektai, formuojantys mūsų veiksmų programą, o bendri principai, kuriais mes vadovaujamės priimdami ar atmesdami tokius kvietimus, irgi yra programos, taip pat priklausančios 3-iajam pasauliui, nors tikriausiai aukštesnio hierarchinio lygmens.

IV. Integracinė sąmonės vienovė

Biologiniu požiūriu, ypač aukštesniųjų gyvūnų atveju, individualus organizmas yra tai, kas kovoja dėl savo egzistencijos, ilsisi, įgyja naujų potyrių ir įgūdžių, kenčia ir galiausiai miršta. Aukštesniųjų gyvūnų atveju centrinė nervų sistema yra tai, kas „integruoja“ (pasak Sherringtono[18]) visus individualaus gyvūno veiksmus (ir, jei taip galima pasakyti, visą jo „pasyvumą“, kuris apima *kai kuriuos* „refleksus“). Garsiąją Sherringtono mintį apie „integracinę nervų sistemos veik-

lą“ bene geriausiai iliustruoja nesuskaičiuojami nerviniai impulsai, kurie turi būti suderinti, kad palaikytų stovintį žmogų rimties padėtyje.

Didžioji dauguma šių integracinių veiksmų yra automatiški ir nesąmoningi. Bet kai kurie yra ne tokie. Prie pastarųjų priklauso, pavyzdžiui, priemonių tam tikriems (dažnai nesąmoningiems) tikslams pasiekti atranka, t. y. sprendimų priėmimas, programų atranka. Sprendimų priėmimas arba programavimas aiškiai yra biologiškai svarbi bet kurios būtybės funkcija, valdanti ar kontroliuojanti gyvūno ar žmogaus elgesį. Tai iš esmės integracinis veiksmas Sherringtono minėtąja prasme: elgesį skirtingomis laiko akimirkomis jis susieja su lūkesčiais, arba, kitaip tariant, dabartinį elgesį jis susieja su būsimu elgesiu. Be to, jis nukreipia *dėmesį*, atrinkdamas tai, kurie objektai svarbūs, o kurių reikia nepaisyti.

Kaip fantastišką spėjimą aš siūlau tokią mintį: mūsų sąmonė atsiranda iš keturių biologinių funkcijų: skausmo, malonumo, lūkesčio ir dėmesio. Galimas daiktas, dėmesys atsiranda iš primityvių skausmo ir malonumo potyrių. Bet kaip fenomenas dėmesys beveik sutampa su sąmone: jei dėmesys atitrauktas ir sutelktas į ką nors kita, kartais gali išnykti net skausmas.

Kyla toks klausimas: kokiu mastu mes galime paaiškinti individualią savo sąmonės vienovę arba savo savastingumą biologine situacija? T. y. tuo faktu, kad mes esame gyvūnai, gyvūnai, kuriems išsivystė individualaus išlikimo instinktas, o be to, žinoma, ir rasinio išlikimo instinktas.

Konradas Lorenzas apie jūrų ežį rašė: „dėl necentralizuotos nervų sistemos <...> tokiems gyvūnams

neįmanoma visiškai nuslopinti vieną iš potencialiai galimų elgesio būdų ir šitaip „nuspręsti“ alternatyvaus būdo naudai. Bet toks sprendimas (kaip įtikinamai parodė Erichas von Holstas slieko atveju) yra pats fundamentaliausias ir pats svarbiausias smegenų tipo centrinio nervų organo laimėjimas“[19]. Kad jis būtų priimtas, apie atitinkamą situaciją turi būti pranešta centriniam organui atitinkamu būdu (t. y. ir realistiškai, ir – nuslopinant nereikšmingus situacijos aspektus – idealizuojant). Taigi tam tikras centras turi nuslopinti kai kuriuos galimus elgesio būdus ir leisti tik vieną būdą tam tikru laiko momentu – tą būdą, pasak Lorenzo, „kuris esamoje situacijoje gali padėti išlikti <...> Kuo daugiau galimų elgesio būdų, tuo didesnis laimėjimas, kurio reikalaujama iš centrinio organo“.

Taigi: 1) individualus organizmas – gyvūnas – yra vienetas; 2) kiekvienas iš įvairių elgsenos būdų – elgesio repertuaro punktų – yra vienetas, o visas repertuaras sudaro viena kitą šalinančių alternatyvų visumą; 3) centrinis kontrolės organas turi veikti kaip vienetas (tiksliau pasakius, jis veiks sėkmingiau, jei bus būtent toks).

Visi kartu šie trys (1, 2 ir 3) dalykai net gyvūną padaro aktyviu, problemas sprendžiančiu *veikėju*: gyvūnas visada aktyviai stengiasi kontroliuoti savo aplinką arba pozityvia prasme, arba – kai jis „pasyvus“ – negatyvia prasme. Antruoju atveju jis palenktas (dažnai priešiškos) aplinkos veiksmams, kurie jo beveik nekontroliuojami. Tačiau net jei jis tik stebi, jis stebi aktyviai: jis niekada nėra tik savo įspūdžių ar savo potyrių suma. Mūsų protas (ir, drįstu tvirtinti, net gyvūno protas) niekada nėra tik „sąmonės srautas“, potyrių srautas. Veikiau priešingai, aktyvus mūsų dėme-

sys kiekvienu momentu sutelktas į svarbius situacijos aspektus, kuriuos atrenka ir abstrahuoja mūsų suvokimo aparatas, veikiantis pagal atrankos programą, programą, kuri pritaikyta prie mums įmanomo elgesio repertuaro.

Aptardami Hume'o idėjas [I skirsnyje, anksčiau] mes apsvarstėme požiūrį, pagal kurį nėra jokios savasties už potyrių srauto, todėl savastis yra tik potyrių pluoštas. Ši doktrina, kuri buvo taip dažnai vis iš naujo ginama, man atrodo ne tik klaidinga, bet faktiškai paneigta Penfieldo[20] eksperimentų. Penfieldas stimuliavo savo pacientų „interpretacinę smegenų žievę", ir dėl to jie galėjo gyvai patirti kai kuriuos savo praeities potyrius. Nepaisant to, pacientai visiškai gerai suvokė, kad guli ant operacinio stalo Monrealyje. Jų savasties suvokimo nepaveikė jų jusliniai potyriai – tas suvokimas buvo pagrįstas savo kūnų lokalizacijos žinojimu.

Šios lokalizacijos (klausimo „Kur aš esu?", atgavus sąmonę) reikšmė yra ta, kad be jos mes negalime veikti nuosekliai. Tai, kad mes stengiamės sužinoti, kur esame erdvėje ir laike, kad save susiejame su savo praeitimi ir artimiausia ateitimi, su jos tikslais ir siekiais ir kad stengiamės orientuotis erdvėje, yra mūsų savasties tapatumo dalis.

Visa tai gerai suprantama biologiniu požiūriu. Jau iš pat pradžių svarbiausia centrinės nervų sistemos funkcija buvo *valdyti, vairuoti* judantį organizmą. Jo padėties, susijusios su biologiniu požiūriu pačiais svarbiausiais aplinkos aspektais, žinojimas (kūno padėties vaizdas) yra lemiama šios centrinės nervų sistemos vairuojamosios funkcijos prielaida. Kita tokia prielaida yra valdančiojo organo, sprendimų priėmėjo, kuris kai tik įmanoma kai kuriuos savo uždavinius perduo-

da hierarchiškai žemesnei grandžiai, vienam iš daugelio nesąmoningų integracinių mechanizmų, centralizuota vienovė. Prie tokių perduodamų uždavinių priklauso ne tik vykdomieji uždaviniai (tokie kaip kūno pusiausvyros palaikymas), bet netgi informacijos gavimas: prieš įleidžiama į sąmonę informacija yra selektyviai filtruojama[21]. Pavyzdys yra suvokimo selektyvumas, be to, atminties selektyvumas.

Aš nemanau, kad tai, ką pasakiau čia ar ankstesniuose skirsniuose, atskleidžia kokią nors paslaptį, bet tikrai manau, kad mums nebūtina žiūrėti į savo savasties individualumą, vienovę ar unikalumą, arba į savo asmeninį tapatumą, kaip į kažką paslaptinga; šiaip ar taip, tai nėra daug paslaptingiau negu sąmonės egzistavimas, o galiausiai negu gyvybės ar individualių organizmų egzistavimas. Visavertės sąmonės, turinčios savirefleksijos sugebėjimą, kuris, atrodo, turi būti siejamas su žmogaus smegenimis ir aprašomąja kalbos funkcija, atsiradimas tikrai yra vienas didžiausių stebuklų. Bet jei pažvelgsime į ilgą individuacijos ir individualybės evoliuciją, į centrinės nervų sistemos evoliuciją ir į individų unikalumą (iš dalies priklausantį nuo genetinio unikalumo, o iš dalies nuo jų patyrimo unikalumo), tada tas faktas, kad sąmonė, protas ir vienovė yra susiję su biologiniu individualiu organizmu (veikiau negu su, tarkime, gemalo plazma) neatrodys toks keistas. Juk individualus organizmas yra toks, kad gemalo plazma – genomas, gyvenimo programa – turi atlaikyti patikrinimus.

Ketvirta dalis

SOCIALINĖ FILOSOFIJA

23. ISTORICIZMAS (1936)

I. Socialinių mokslų metodai

Mokslinis domėjimasis socialiniais ir politiniais klausimais vargu ar senesnis už mokslinį domėjimąsi kosmologija ir fizika. Ir antikoje būta tarpsnių (aš turiu galvoje Platono politinę teoriją ir Aristotelio įstatymų rinkinį), kai visuomenės mokslas atrodė pažengęs toliau negu gamtos mokslas. Tačiau Galilei'aus ir Newtono pastangomis neįtikėtinų laimėjimų pasiekė fizika, toli pralenkusi visus kitus mokslus, o nuo Pasteuro, biologijos Galilei'aus, laikų beveik taip pat sėkmingai plėtojosi ir biologija. Tačiau panašu, kad visuomenės mokslai savojo Galilei'aus dar nesulaukė.

Tokiomis aplinkybėmis vienos ar kitos srities socialinių mokslų tyrinėtojai labai domisi metodo problemomis. Neretai diskutuodami jie dairosi į labiau klestinčių mokslų, ypač fizikos, metodus. Pavyzdžiui, sąmoningi bandymai nukopijuoti eksperimentinius fizikos metodus Wundto kartą atvedė prie psichologijos reformos, o pradedant J. S. Milliu ne sykį mėginta panašiai reformuoti ir socialinių mokslų metodą. Nepaisant daugybės nusivylimų, psichologijos srityje šios reformos gal kiek ir nusisekė. Bet teoriniuose socialiniuose moksluose, išskyrus ekonomiką, šie mėginimai davė beveik vien nusivylimą. Aptariant šias nesėkmes,

netrukus buvo iškeltas klausimas, ar fizikos metodai iš tikrųjų pritaikomi visuomenės mokslams. Ir ar tik ne užsispyrėliškas tikėjimas jų pritaikomumu buvo kaltas dėl tokios apgailėtinos šių tyrinėjimų padėties?

Iš šio klausimo kyla paprasta minties mokyklų, besidominčių ne tokių sėkmingų mokslų metodais, klasifikacija. Remdamiesi jų požiūriu į fizikos metodų pritaikomumą, šias mokyklas galime klasifikuoti kaip *pronatūralistines* ar kaip *antinatūralistines*, vadindami jas „pronatūralistinėmis“ ar „pozityviomis“, jei jos pasisako už fizikos metodų taikymą socialiniams mokslams, ir „antinatūralistinėmis“, jei jos prieštarauja šių metodų taikymui.

Ar metodo tyrinėtojas laikosi antinatūralistinių, ar pronatūralistinių doktrinų, ar jis pripažįsta teoriją, susiejančią abi doktrinų rūšis, labiausiai priklauso nuo jo požiūrio į aptariamo mokslo pobūdį ir į šio mokslo objekto pobūdį. Bet jo pozicija priklauso ir nuo jo požiūrio į fizikos metodus. Mano įsitikinimu, kaip tik šis antrasis dalykas yra pats svarbiausias. Be to, aš manau, kad lemiamos daugumos metodologinių diskusijų klaidos kyla iš tam tikro klaidingo plačiai paplitusių fizikos metodų supratimo. Būtent manau, kad jos kyla iš klaidingos loginės teorijų formos interpretacijos, iš jų tikrinimo metodo ir iš stebėjimo bei eksperimento loginės funkcijos klaidingo traktavimo[1]. Mano galva, šitie klaidingi interpretavimai turi rimtų padarinių, o kartais konfliktuojantys argumentai ir doktrinos, ir antinatūralistinės, ir pronatūralistinės, tiesą sakant, yra pagrįstos klaidingu fizikos metodo supratimu. Tačiau dabar apsiribosiu tuo, kad paaiškinsiu būdingą požiūrį, kuris susieja abi doktrinų rūšis.

Šį požiūrį, kurį iš pradžių ketinu paaiškinti, o paskui [24 ištraukoje] kritikuoti, aš vadinu „istoricizmu". Su juo dažnai susiduriame per diskusijas dėl socialinių mokslų metodo, ir jis dažnai taikomas be kritinės analizės ar netgi laikomas savaime suprantamu dalyku. Aš išsamiai paaiškinsiu, kaip suprantu „istoricizmą". Pakaks, jei dabar pasakysiu, kad „istoricizmą" suprantu kaip tokį požiūrį į socialinius mokslus, pagal kurį svarbiausias jų tikslas yra *istorinis numatymas*, pasiekiamas atskleidžiant istorijos evoliuciją lemiančius „ritmus", „modelius", dėsnius ar tendencijas. Kadangi esu įsitikinęs, kad šitokios istoricistinės metodo doktrinos yra nepatenkinamos teorinių socialinių mokslų (išskyrus ekonomikos teoriją) padėties priežastis, aš, žinoma, negaliu pateikti šių doktrinų nešališkai. Bet aš labai stengiausi parodyti istoricizmo pranašumus, kad vėlesnė mano kritika būtų pagrįsta. Aš stengiausi istoricizmą pateikti kaip gerai apgalvotą ir vientisą filosofiją. Aš nedvejodamas pateikiau tokių jį paremiančių argumentų, kurių, kiek man žinoma, nėra iškėlę patys istoricistai. Tikiuosi, kad šitaip man pavyko sukurti tokią poziciją, kurią verta pulti. Kitaip tariant, aš pabandžiau patobulinti teoriją, kuri buvo dažnai pateikiama, bet, ko gero, niekada nebuvo visiškai išplėtota. Štai kodėl aš sąmoningai pasirinkau kiek neįprastą „istoricizmo" pavadinimą. Jį vartodamas tikiuosi išvengti grynai žodinių ginčų: juk niekam, manau, nekils pagunda suabejoti, kad čia aptariami argumentai iš tikrųjų ir iš esmės priklauso istoricizmui arba ką iš tikrųjų ir iš esmės reiškia pats žodis „istoricizmas"[2].

II. *Istorijos dėsniai*

Tam tikru požiūriu neeksperimentiniai stebėjimai moksle visuomet yra „istorinio“ pobūdžio. Tokie yra netgi astronomijos stebėjimai. Faktai, kuriais remiasi astronomija, randami observatorijos užrašuose, kurie mus informuoja, pavyzdžiui, kad tokią ir tokią dieną (valandą, sekundę) toks ir toks asmuo stebėjo tam tikrą Merkurijaus planetos padėtį. Trumpai tariant, jie pateikia mums „chronologinę įvykių eigos metriką“, arba stebėjimų kroniką.

Panašiai ir sociologijos stebėjimus galima pateikti tik kaip politinių ar visuomeninių įvykių kroniką. Tokią politinių ir kitų svarbių visuomeninio gyvenimo įvykių kroniką paprastai vadiname „istorija“. Istorija šia siaurąja prasme yra sociologijos pamatas.

Būtų juokinga neigti istorijos šia siaurąja prasme, kaip visuomenės mokslo empirinio pagrindo, svarbą. Tačiau vienas iš būdingų istoricizmo teiginių, glaudžiai susijusių su galimybės pritaikyti eksperimentinį metodą neigimu [žr. taip pat tolesnės ištraukos III skirsnį], yra toks: politinė ir visuomeninė istorija yra *vienintelis* empirinis sociologijos šaltinis. Taigi istoricistas įsivaizduoja sociologiją kaip teorinę ir empirinę discipliną, kurios empirinis pagrindas yra vien istorijos faktų kronika ir kurios tikslas yra daryti prognozes, pageidautina – plataus masto. Aišku, *tos prognozės turi būti istorinio pobūdžio,* nes jų tikrinimas patyrimu, patvirtinimas ar atmetimas turi būti paliktas ateities istorijai. Taigi, pasak istoricizmo, sociologijos tikslas yra daryti ir tikrinti plačias istorines prognozes. Trumpai tariant, istoricistas teigia, kad *sociologija yra teorinė istorija.*

Bet kartu istoricistas mano, kad apibendrinimo metodas visuomenės moksle nepritaikomas ir kad mes neturime tarti, jog visuomenės gyvenimo vienodumai nekintamai galioja erdvėje ir laike, nes paprastai jie būdingi tik tam tikram kultūros ir istorijos laikotarpiui. Todėl visuomenės dėsniai – jei esama kokių nors realių visuomenės dėsnių – privalo būti kiek kitokie negu paprasti apibendrinimai, pagrįsti vienodumu. Realūs visuomenės dėsniai turi galioti „visuotinai“. Tačiau šitai gali reikšti tik tai, kad jie tinka visai žmonijos istorijai, apima visus jos laikotarpius, o ne tik kai kuriuos iš jų. Bet nesama visuomenės gyvenimo vienodumų, būdingų ne tik pavieniams laikotarpiams. Taigi vieninteliai universaliai galiojantys visuomenės dėsniai turi būti tokie dėsniai, kurie susieja vienas įkandin kito einančius laikotarpius. Tai turi būti istorinio vystymosi dėsniai, kurie lemia perėjimą nuo vieno laikotarpio prie kito. Štai ką turi galvoje istoricistai, sakydami, kad vieninteliai realūs sociologijos dėsniai yra istorijos dėsniai.

III. Istorinė pranašystė ir socialinė inžinerija

Kaip nurodyta, istorijos dėsniai (jei juos įmanoma atrasti) leistų numatyti, nors ir ne tiksliausiai ir detaliausiai, net tolimiausius įvykius. Taigi doktrina, kad tikrieji sociologijos dėsniai yra istorijos dėsniai (doktrina, pirmiausia atsiradusi todėl, kad visuomenės gyvenimo vienodumai galioja ribotai), nepriklausomai nuo kokių nors pastangų sekti astronomija, veda atgal prie „plataus masto prognozių“ idėjos. Be to, ji konkretina

šią idėją, parodydama, kad tos prognozės turi istorinių pranašysčių pobūdį.

Taigi istoricistas sociologiją paverčia mėginimu išspręsti seną ateities pranašavimo problemą – ne tiek individo, kiek grupių ir visos žmonijos ateities. Tai yra to, kas įvyks, neišvengiamai artėjančių įvykių mokslas. Jei toks mėginimas pateikti mums moksliškai vertingų politinių prognozių pavyktų, tai sociologija pasirodytų turinti didžiulę vertę politikams, ypač tiems, kurių įžvalgumas pranoksta dabarties reikalavimus, politikams, turintiems istorinio likimo nuojautą. Tiesa, kai kurie istoricistai tenkinasi numatydami tik artimiausius šios žmonijos kelionės žingsnius, ir tai labai atsargiai. Tačiau visus juos sieja viena idėja – kad sociologiniai tyrinėjimai turėtų padėti atskleisti politinę ateitį, šitaip tapdami svarbiausiu toliaregiškos praktinės politikos instrumentu.

Pragmatinės mokslo vertės požiūriu mokslinių prognozių reikšmė yra pakankamai aiški. Tačiau ne visuomet suvokiama, kad galima skirti dvi mokslo prognozių rūšis ir atitinkamai – du praktikos būdus. Mes galime numatyti, tarkime, uragano artėjimą, ir tai bus prognozė, turinti kuo didžiausią praktinę vertę, nes žmonės galės laiku pasislėpti; bet galime numatyti ir tai, kad norint, jog pastogė atlaikytų uraganą, ją reikia pastatyti tam tikru būdu, pavyzdžiui, su gelžbetonio konstrukcijomis iš šiaurės pusės.

Akivaizdu, kad šios dvi prognozių rūšys labai skirtingos, nors abi yra labai reikšmingos ir įgyvendina šimtmečių senumo svajones. Pirmuoju atveju mums pasakoma apie įvykį, kuriam sutrukdyti mes nepajėgūs. Tokią prognozę aš pavadinsiu „pranašyste“. Jos praktinė vertė ta, jog mes perspėjami apie išpranašautą

įvykį, kad galėtume arba jo išvengti, arba pasitikti jį pasiruošę (galbūt padedami antrosios rūšies prognozių).

Jai priešingos yra kitos rūšies prognozės, kurias galime pavadinti *technologinėmis*, nes tokio pobūdžio prognozės yra *inžinerijos* pagrindas. Galima sakyti, kad tai konstruktyvios prognozės, parodančios mums žingsnius, kuriuos turime žengti, jei norime pasiekti tam tikrų rezultatų. Didžioji fizikos dalis (beveik visa, išskyrus astronomiją ir meteorologiją) daro tokio tipo prognozes, kurios praktiniu požiūriu gali būti apibūdintos kaip technologinės. Skirtumas tarp šių dviejų prognozės rūšių apytikriai sutampa su mažesne ar didesne suplanuoto eksperimento, priešingo paprastam kantriam stebėjimui atitinkamame moksle, svarba. Tipiški eksperimentiniai mokslai gali daryti technologines prognozes, o mokslai, daugiausia besiremiantys neeksperimentiniais stebėjimais, kuria pranašystes.

Nenorėčiau, kad susidarytumėte įspūdį, esą aš manau, kad visi mokslai ar net visos mokslinės prognozės yra iš esmės praktiškos – kad jos būtinai yra arba pranašiškos, arba technologinės ir kitokios būti negali. Aš tik noriu atkreipti dėmesį į dviejų prognozės rūšių ir atitinkamų mokslų skirtumą. Pasirinkdamas terminus „pranašiškas“ ir „technologinis“, aš noriu atkreipti dėmesį į bruožą, išryškėjantį žiūrint pragmatiškai, bet mano terminija nereiškia, kad pragmatiškas požiūris būtinai pranašesnis už bet kurį kitą ir kad mokslinis interesas apsiriboja pragmatiškai svarbiomis pranašystėmis ir technologinio pobūdžio prognozėmis. Imkime, pavyzdžiui, astronomiją, ir turėsime pripažinti, kad jos atradimai pirmiausia įdomūs teoriškai, nors ir turi tam tikrą pragmatinę vertę; tačiau kaip „pranašystės“ jie

labai artimi meteorologijos duomenims, kurių vertė praktinei veiklai yra akivaizdi.

Reikia pažymėti, kad šis skirtumas tarp pranašiško ir inžinerinio mokslų pobūdžio netapatus skirtumui tarp ilgalaikių ir trumpalaikių prognozių. Nors dauguma inžinerinių prognozių trumpalaikės, yra ir ilgalaikių technologinių prognozių, pavyzdžiui, apie variklio veikimo laiką. Astronomijos pranašystės gali būti ilgalaikės ir trumpalaikės, o dauguma meteorologijos pranašysčių yra gana trumpalaikės.

Kaip pamatysime vėliau [kitoje ištraukoje], skirtumas tarp abiejų šių praktinių tikslų, pranašavimo ir inžinerijos, bei atitinkamas skirtumas tarp mokslinių teorijų struktūros yra viena svarbiausių metodologinės mūsų analizės ypatybių. Dabar aš tik noriu pabrėžti, kad istoricistai, vadovaudamiesi savo nuomone, jog sociologiniai eksperimentai nenaudingi ir neįmanomi, pasisako už istorinę pranašystę – socialinės, politinės ir institucinės raidos pranašavimą – ir prieš visuomenės inžineriją kaip praktinį visuomenės mokslų tikslą. Kai kuriems istoricistams visuomenės inžinerijos, institucijų planavimo ir konstravimo idėja siekiant sulaikyti, kontroliuoti ar pagreitinti artėjančius visuomenės gyvenimo įvykius atrodo visai įmanoma. Kitiems tai atrodytų beveik neįmanomas darbas, nepaisantis fakto, kad politinis planavimas, kaip ir visas visuomenės gyvenimas, turi būti valdomas aukštesnių istorijos jėgų.

IV. Istorinės raidos teorija

Šie apmąstymai atvedė mus prie pačių pagrindinių argumentų, kuriuos aš siūlau vadinti „istoricizmu“, ir

jie pateisina šio pavadinimo pasirinkimą. Tezė yra tokia: visuomenės mokslas yra ne kas kita kaip istorija. Tačiau ne istorija tradicine prasme, kaip vien istorinių faktų kronika. Istorija, su kuria istoricistas nori sutapatinti sociologiją, žvelgia ne tik atgal, į praeitį, bet ir pirmyn, į ateitį. Tai veikiančių jėgų ir pirmiausia visuomenės raidos dėsnių tyrinėjimas. Atitinkamai ją būtų galima pavadinti istorijos teorija arba teorine istorija, nes vieninteliai visuotinai galiojantys visuomenės dėsniai yra apibrėžiami kaip istorijos dėsniai. Tai proceso, kaitos, raidos dėsniai, o ne tariamų pastovumų ar vienodumų pseudodėsniai. Anot istoricistų, sociologai turi mėginti surasti bendrą *plačių tendencijų*, pagal kurias kinta visuomenės struktūros, idėją. Be to, jie turėtų stengtis atskleisti šio proceso priežastis ir kitimą sukeliančių jėgų veikimą. Jie turėtų mėginti suformuluoti hipotezes apie bendrąsias kryptis, sudarančias visuomenės raidos pagrindą, kad žmonės galėtų prisitaikyti prie artėjančių pokyčių, iš tų dėsnių dedukuodami pranašystes.

Istoricistinę sociologijos sampratą galima toliau aiškinti remiantis mano nurodytu dviejų prognozės rūšių skirtumu ir su tuo susijusiu dviejų mokslo klasių skirtumu. Kaip istoricistinės metodologijos priešingybę galėtume įsivaizduoti metodologiją, skirtą *technologiniams visuomenės mokslams*. Tokia metodologija vestų prie bendrų visuomenės gyvenimo dėsnių analizės, atskleidžiančios visus faktus, kurie būtini kiekvienam, siekiančiam reformuoti visuomenės institucijas. Be abejo, tokie faktai egzistuoja. Pavyzdžiui, mes žinome daug utopinių sistemų, kurios neįgyvendinamos vien todėl, kad nepakankamai atsižvelgia į tokius faktus. Mūsų aptariama technologinė metodologija siektų pateikti

priemones tokioms nerealistinėms konstrukcijoms išvengti. Ji būtų antiistoricistinė, bet jokiu būdu ne antiistorinė. Istorinė patirtis jai būtų be galo svarbus informacijos šaltinis. Tačiau, užuot mėginusi atskleisti visuomenės raidos dėsnius, ji ieškotų įvairių dėsnių, nurodančių visuomenės institucijų konstravimo apribojimus, arba kokių nors kitų bendrybių (nors, pasak istoricistų, jos neegzistuoja).

Be jau aptartų kontrargumentų, istoricistas dar ir kitaip abejos tokios socialinės technologijos galimybe ir nauda. Tarkime, pasakys jis, kad visuomenės inžinierius sukūrė naujos visuomenės struktūros planą, pagrįstą jūsų įsivaizduojama sociologija. Mes manome, jog toks planas bus ir praktiškas, ir realistinis tuo atžvilgiu, kad jis neprieštarauja žinomiems visuomenės gyvenimo faktams ir dėsniams, ir netgi darome prielaidą, kad šį planą paremia lygiai taip pat įgyvendinamas tolesnis esamos visuomenės transformavimo į naują struktūrą planas. Netgi ir tokiu atveju istoricistiniai argumentai gali parodyti, kad neverta tokį planą išsamiau svarstyti. Jis vis tiek bus nerealistinė ir utopinė svajonė todėl, kad nepaiso istorinės raidos dėsnių. Socialines revoliucijas sukelia ne racionalūs planai, o socialinės jėgos, pavyzdžiui, interesų konfliktai. Sena idėja apie galingą valdovą filosofą, kuris įgyvendintų tam tikrus gerai apgalvotus planus, – tai pasaka, sukurta aristokratų žemvaldžių labui. Demokratinis šios pasakos atitikmuo yra prietaras, kad racionaliais argumentais galima įtikinti pakankamai daug geros valios žmonių imtis planingos veiklos. Istorija rodo, kad visuomenės tikrovė visiškai kitokia. Kad ir kokios geros būtų teorinės konstrukcijos, jos nelemia istorijos raidos, nors tokios schemos kartu su daugeliu kitų ne

tokių racionalių (ar netgi gana iracionalių) veiksnių ir galėtų turėti tam tikrą įtaką. Net jeigu toks racionalus planas ir sutampa su stiprių grupių interesais, jis niekuomet nebus įgyvendintas taip, kaip buvo numatyta, nors kova dėl jo įgyvendinimo tokiu atveju taptų esminiu istorinio proceso veiksniu. Realus rezultatas visuomet labai skirsis nuo racionalios konstrukcijos. Jis visuomet bus momentinio besigrumiančių jėgų junginio rezultatas. Negana to, racionalaus planavimo padarinys jokiomis aplinkybėmis netaps stabilia struktūra, nes jėgų balansas turi tendenciją keistis. Bet kokia visuomenės inžinerija, kad ir kaip didžiuotųsi savo realizmu ir moksliškumu, yra pasmerkta likti utopine svajone.

Iki šiol, toliau aiškins istoricistas, argumentai buvo nukreipti prieš praktinį visuomenės inžinerijos, paremtos tam tikrais teoriniais visuomenės mokslais, galimumą, o ne prieš pačią tokio mokslo idėją. Šį argumentą galima lengvai išplėsti, kad jis patvirtintų esant negalimą technologinio pobūdžio teorinį visuomenės mokslą. Mes matėme, kad praktinės inžinerijos sumanymai dėl labai svarbių sociologinių faktų ir dėsnių turi būti pasmerkti nesėkmei. Tačiau iš to išplaukia ne tik tai, kad toks sumanymas neturi praktinės vertės, bet ir tai, kad jis teoriškai nepagrįstas, nes nepaiso vienintelių tikrai svarbių visuomenės dėsnių, raidos dėsnių. „Mokslas", kuriuo jis tariamai pagrįstas, ko gero, taip pat neatsižvelgė į tuos dėsnius, nes antraip jis niekuomet nebūtų sukūręs pagrindo tokioms nerealistinėms konstrukcijoms. Kiekvienas visuomenės mokslas, kuris neaiškina, kad racionalus visuomenės konstravimas negalimas, yra visiškai aklas svarbiausiems visuomenės gyvenimo faktams ir neįžvelgia vieninte-

lių tikrai galiojančių ir svarbių visuomenės dėsnių. Taigi visuomenės mokslai, siekiantys pagrįsti visuomenės inžineriją, negali būti derami visuomenės faktų aprašymai. Jie savaime negalimi.

Istoricistas teigia, kad, be šios ryžtingos kritikos, yra dar ir kitų priežasčių technologinei sociologijai atmesti. Pavyzdžiui, viena priežasčių yra ta, kad ji neatsižvelgia į tokius visuomenės raidos aspektus kaip naujumo atsiradimas. Mintis, kad mes racionaliai, moksliniu pagrindu galime sukurti naujas visuomenės struktūras, leidžia ir teigti, kad įmanoma sukurti naują visuomenės raidos laikotarpį daugiau ar mažiau tiksliai taip, kaip planavome. Tačiau jei planas yra grindžiamas mokslu, aprėpiančiu visuomenės gyvenimo faktus, jis gali aiškinti vien kombinacijų naujumą, o ne tikrai naujus bruožus[3]. Bet mes žinome, kad kiekvienas naujas periodas turės savo esminį naujumą – šis argumentas kiekviena detalų planavimą padaro bergždžią, o juo pagrįstą mokslą – klaidingą.

Šie istoricistiniai svarstymai gali būti taikomi visiems visuomenės mokslams, taip pat ir ekonomikai. Taigi ir ekonomika negali mums duoti jokios vertingos informacijos apie visuomenės reformavimą. Tik pseudoekonomika gali siekti pasiūlyti racionalaus ekonominio planavimo pamatą. Tikrai mokslinė ekonomika tegali padėti atskleisti varomąsias ekonomikos raidos įvairiais istorijos laikotarpiais jėgas. Ji gali mums padėti numatyti būsimų laikotarpių kontūrus, bet nepajėgi padėti išplėtoti ir įgyvendinti jokio detalaus plano jokiam naujam laikotarpiui. Kas tinka kitiems visuomenės mokslams, turi tikti ir ekonomikai. Jos galutinis tikslas tegali būti „atskleisti ekonominį žmonių visuomenės judėjimo dėsnį“ (Marxas).

V. Istoricizmo kritika: ar egzistuoja evoliucijos dėsnis?

Įsitikinimas, kad visuomenės mokslų užduotis – atskleisti *visuomenės evoliucijos dėsnį* siekiant prognozuoti jos ateitį, galėtų būti apibūdintas kaip pagrindinė istoricistinė doktrina. Juk kaip tik požiūris, kad visuomenė plėtojasi periodais, sukuria kintančio visuomenės ir nekintančio fizinio pasaulių kontrastą, o kartu ir antinatūralizmą. Kita vertus, kaip tik šis požiūris sukuria pronatūralistinį – ir scientistinį – tikėjimą vadinamaisiais „natūraliais sekos dėsniais", tikėjimą, apie kurį Comte'o ir Millio laikais būtų buvę manoma, kad jis remiamas ilgalaikių astronominių prognozių, o kiek vėliau – darvinizmo. Išties dabartinę istoricizmo madą galima laikyti vien dalimi evoliucionizmo mados, filosofijos, kurios įtaka daugiausia kyla iš kiek sensacingo puikios mokslinės hipotezės apie Žemės gyvūnų ir augalų įvairių rūšių istoriją ir senesnės metafizinės teorijos, kuri, beje, pasirodė esanti įsitvirtinusio religinio tikėjimo dalis[4], susikirtimo.

Tai, ką mes vadiname evoliucijos hipoteze, yra daugybės biologinių ir paleontologinių stebėjimų – pavyzdžiui, įvairių rūšių ir genčių tam tikrų panašumų – paaiškinimas prielaida apie bendrą giminiškų formų kilmę[5]. Ši hipotezė nėra visuotinis dėsnis, nors tam tikri visuotiniai gamtos dėsniai, kaip paveldimumo, išsiskyrimo ir mutacijos dėsniai, kartu su ja sudaro šį aiškinimą. Ji veikiau turi tam tikro (singuliarinio ar specifinio) istorinio teiginio pobūdį. (Tai tokio pat statuso teiginys kaip ir istorinis teiginys „Charlesas Darwinas ir Francisas Galtonas turėjo bendrą senelį".) Faktą, kad evoliucijos hipotezė nėra visuotinis gamtos

dėsnis, bet dalinis (ar, tiksliau sakant, singuliarinis) istorinis teiginys apie tam tikrų žemės augalų ir gyvūnų kilmę, šiek tiek užtemdo tas faktas, jog terminas „hipotezė“ yra taip dažnai vartojamas apibūdinant visuotinius gamtos dėsnius. Bet nereikia pamiršti, kad mes gan dažnai šį terminą vartojame ir kita prasme. Pavyzdžiui, tikrai būtų teisinga pirminę medicininę diagnozę apibūdinti kaip hipotezę, nors tokia hipotezė yra veikiau singuliarinio ir istorinio, o ne visuotinio dėsnio pobūdžio. Kitaip tariant, tai, kad visi gamtos dėsniai yra hipotezės, neturi atitraukti mūsų dėmesio nuo to fakto, kad ne visos hipotezės yra dėsniai ir, negana to, kad istorinės hipotezės paprastai yra ne visuotiniai, bet singuliariniai teiginiai apie tam tikrą atskirą įvykį ar tokių įvykių grupę.

Bet ar gali būti evoliucijos *dėsnis*? Ar egzistuoja mokslinis dėsnis ta prasme, kokią nurodė T. H. Huxley rašydamas: „Neryžtingas yra tas filosofas, kuris <...> abejoja, kad mokslą anksčiau ar vėliau <...> užvaldys organinių formų evoliucijos dėsnis – tos didžiulės priežasčių ir padarinių grandinės, kurios grandys yra visos organinės formos, senosios ir šiuolaikinės, nekintančios tvarkos dėsnis <...>“[6]?

Tikiu, kad atsakymas į šį klausimą yra „Ne“ ir kad evoliucijos „nekintančios tvarkos“ dėsnio paieškos tikriausiai negali tilpti į mokslinio metodo – tiek biologijos, tiek sociologijos – sritį. Mano paaiškinimas labai paprastas. Gyvybės žemėje ar žmonių visuomenės evoliucija yra unikalus istorinis procesas. Galime daryti prielaidą, kad toks procesas vyksta pagal įvairiausius priežastinius dėsnius, pavyzdžiui, mechanikos, chemijos, paveldimumo, išsiskyrimo, natūraliosios atrankos ir kitus. Tačiau jo aprašymas yra ne dėsnis, o tik singu-

liarinis istorinis teiginys. Visuotiniai dėsniai teigia kokią nors nekintančią tvarką, kaip pasakė Huxley, t. y. visų tam tikros rūšies procesų tvarką; ir nors nėra jokios priežasties sutrukdyti vieno konkretaus atvejo stebėjimui sukelti mums norą suformuluoti visuotinį dėsnį arba, jei mus lydėtų sėkmė, atskleisti tiesą, tačiau yra aišku, kad kiekvienas dėsnis, suformuluotas vienaip ar kitaip, turi būti *patikrintas* naujais atvejais pirmiau, negu kad mokslas pradės rimtai į jį žiūrėti. Bet negalime tikėtis patikrinti visuotinę hipotezę ar rasti mokslui priimtiną gamtos dėsnį, jei visiems laikams apsiribosime vieno unikalaus proceso stebėjimu. Vieno unikalaus proceso stebėjimas nepadės mums numatyti būsimos jo raidos. Kruopščiausias *vieno* besivystančio vikšro stebėjimas neleis numatyti jo virtimo drugeliu. Pritaikydamas žmonių visuomenės istorijai – o kaip tik tai mums čia labiausiai rūpi – H. A. L. Fisheris mūsų argumentą suformulavo tokiais žodžiais: „Žmonės <...> istorijoje įžiūrėdavo intrigą, ritmą, iš anksto nustatytą modelį <...> Aš tematau vieną netikėtumą po kito <...>, *tik vieną ryškų faktą, kurio, kaip unikalaus, negalima niekaip apibendrinti* <...>“[7]

Kaip galima atremti šį prieštaravimą? Tie, kurie pripažįsta evoliucijos dėsnį, iš esmės laikosi dviejų požiūrių. Jie gali, pirma, neigti mūsų teiginį, kad evoliucijos procesas unikalus, arba, antra, teigti, kad evoliucijos procese, net jeigu jis unikalus, įmanoma įžiūrėti tendenciją, kryptį ar pakraipą ir suformuluoti šią tendenciją nusakančią hipotezę bei patikrinti ją būsima patirtimi. Abu šie požiūriai neprieštarauja vienas kitam.

Pirmasis požiūris remiasi be galo sena mintimi, kad gimimo, kūdikystės, jaunystės, brandos, senatvės bei mirties ciklas būdingas ne tik individualiems gyvūnams

ir augalams, bet ir visuomenėms, rasėms, gal net „visam pasauliui". Apie šią doktriną aš tik pasakysiu, kad tai tėra viena iš daugybės metafizinių teorijų, tariamai patvirtintų faktais, kurie, įdėmiau pasižiūrėjus, pasirodo esą parinkti remiantis tomis pačiomis teorijomis, kurias jie turėtų patikrinti[8].

Kai dėl antrojo požiūrio, t. y. įsitikinimo, kad įmanoma išskirti ir ekstrapoliuoti evoliucinio judėjimo kryptį ar pakraipą, pirmiausia galima paminėti, jog šis įsitikinimas padarė įtaką kai kurioms ciklinėms hipotezėms, atstovaujančioms pirmajam požiūriui, ir buvo naudojamas joms paremti. Tačiau pačios visuomenės judėjimo idėja – idėja, kad visuomenė, kaip fizinis kūnas, gali judėti *kaip visuma* tam tikru keliu ir tam tikra kryptimi – yra tik holistinė painiava[9]. Konkretesnė viltis, kad mes galime vieną gražią dieną atrasti „visuomenės judėjimo dėsnius", kaip Newtonas atrado fizinių kūnų judėjimo dėsnius, yra tik šių nesusipratimų rezultatas. Kadangi nesama jokio visuomenės judėjimo, kokia nors prasme panašaus ar analogiško fizinių kūnų judėjimui, tokių dėsnių negali būti.

Tačiau reikia pasakyti, jog sunku abejoti visuomenės pokyčių krypčių ar tendencijų egzistavimu: kiekvienas statistikas gali apskaičiuoti tokias kryptis. Ar šios kryptys palyginamos su Newtono inercijos dėsniu? Atsakymas toks: kryptys egzistuoja arba, tiksliau sakant, krypčių egzistavimo prielaida neretai yra naudinga statistinė priemonė. *Tačiau kryptys nėra dėsniai.* Teiginys apie krypties egzistavimą yra egzistencinis, o ne universalus. (Kita vertus, universalus dėsnis neteigia egzistavimo – priešingai, kaip bus parodyta [24 ištraukos I skirsnyje], jis teigia kurio nors dalyko negalimumą[10].) Teiginys, tvirtinantis, kad tam tikru lai-

ku ir tam tikroje vietoje egzistuoja tam tikra kryptis, būtų singuliarinis istorinis teiginys, o ne visuotinis dėsnis. Praktinė šios loginės situacijos reikšmė gana svarbi: nors galime mokslines prognozes pagrįsti dėsniais, bet negalime (tai žino kiekvienas atsargus statistikas) jų pagrįsti vien krypčių egzistavimu. Kryptis (vėl galime kaip pavyzdį paimti gyventojų skaičiaus augimą), trukusi šimtus ir netgi tūkstančius metų, gali pasikeisti per dešimtmetį ar net greičiau.

Svarbu pažymėti, kad *dėsniai ir kryptys yra iš esmės skirtingi dalykai.* (Tačiau dėsnis gali tvirtinti, kad tam tikromis aplinkybėmis (pradinėmis sąlygomis) gali būti atrastos tam tikros kryptys; maža to, šitaip paaiškinus kryptį, įmanoma formuluoti dėsnį, atitinkantį tą kryptį. Nėra abejonės, kad įprotis painioti dėsnius ir kryptis kartu su intuityviu krypčių (tokių kaip technologinė pažanga) stebėjimu įkvėpė pagrindines evoliucionizmo ir istoricizmo doktrinas, teigiančias nepermaldaujamus biologinės evoliucijos ir negrįžtamus visuomenės judėjimo dėsnius. Tokia pat painiava ir intuicija taip pat įkvėpė Comte'o sekos dėsnių doktriną, kuri vis dar labai įtakinga.

Nuo Comte'o ir Millio laikų žinomas *koegzistencijos dėsnių*, tariamai atitinkančių statiką, ir *sekos dėsnių*, tariamai atitinkančių dinamiką, skirtumas gali būti interpretuojamas racionaliai, t. y. kaip dėsnių, nesusijusių su *laiko* sąvoka, ir dėsnių, į kurių formuluotę *laikas* įeina (pavyzdžiui, tai dėsniai, aiškinantys greitį), skirtumas[11]. Bet Comte'as ir jo šalininkai turėjo mintyje ką kita. Kalbėdamas apie sekos dėsnius, Comte'as turėjo galvoje dėsnius, apibrėžiančius „dinamiškos" reiškinių grandinės seką ta tvarka, kuria mes juos stebime. Dabar svarbu suvokti, kad „dinamiški" sekos

dėsniai, kaip juos suprato Comte'as, neegzistuoja. Jie tikrai neegzistuoja dinamikoje. (Aš *turiu galvoje* dinamiką.) Artimiausia jiems gamtos mokslų srityje – jis greičiausiai tai ir turėjo galvoje – yra natūralus metų laikų, mėnulio fazių, užtemimų kartojimosi periodiškumas ar galbūt švytuoklės svyravimas. Tačiau tokie periodiškumai, kuriuos fizikai vadintų dinamiškais (nors ir stacionariniais), Comte'o supratimu, veikiau būtų „statiški", o ne „dinamiški", ir kiekvienu atveju juos būtų sunku vadinti dėsniais (nes jie priklauso nuo ypatingų sąlygų, vyraujančių Saulės sistemoje). Aš vadinsiu juos „sekos kvazidėsniais".

Svarbiausias dalykas štai koks: nors galima sakyti, kad kiekviena reali reiškinių seka vyksta pagal gamtos dėsnius, svarbu suprasti, kad praktiškai *jokia, tarkim, trijų ar daugiau priežastingai susijusių konkrečių įvykių seka nevyks pagal tam tikrą vieną gamtos dėsnį*. Jei vėjas papurtys medį ir Newtono obuolys nukris ant žemės, niekas neneigs, kad tuos įvykius galima nusakyti priežastinių dėsnių sąvokomis. Bet nėra vieno dėsnio, tokio kaip traukos dėsnis, ir net vieno dėsnių komplekto, kuriuo būtų galima nusakyti realią ar konkrečią priežastiniais ryšiais susijusių įvykių seką: be traukos dėsnio, mums reikėtų atsižvelgti dar ir į dėsnius, paaiškinančius vėjo jėgą, trūkčiojantį šakos judėjimą, tempimą obuolio kotelyje, obuolio sutrenkimą, cheminius procesus, atsiradusius dėl šio sutrenkimo, ir t. t. Mintis, kad kiekvieną konkrečią įvykių seką (išskyrus tokius pavyzdžius, kaip švytuoklės judėjimas ar Saulės sistema) galima nusakyti ar paaiškinti kokiu nors vienu dėsniu ar dėsnių rinkiniu, yra paprasčiausia klaida. Nėra nei sekos, nei evoliucijos dėsnių.

Tačiau Comte'as ir Millis į savo istorinius sekos dėsnius žiūrėjo kaip į dėsnius, lemiančius istorinių įvykių seką realaus jų įvykimo tvarka. Šitai galima matyti iš to, kaip Millis kalba apie metodą, kurį „sudaro pastangos tyrinėjant ir analizuojant bendrus istorijos faktus atrasti <...> pažangos dėsnį, kuris, kartą patvirtintas, turi <...> padėti mums numatyti ateities įvykius, *panašiai kaip algebroje po keleto begalinės aibės dydžių galime nustatyti jų dėsningumo principą ir numatyti likusią aibės dalį iki bet kurio pageidaujamo dydžio*". Pats Millis kritiškai žiūri į šį metodą, bet jo kritika visiškai pripažįsta galimybę atrasti sekos dėsnius, analogiškus matematinės sekos dėsniams, nors jis ir abejoja, ar „sekos tvarka <...> kurią mums pateikia istorija", gali būti pakankamai „griežtai nekintama", kad būtų galima ją lyginti su matematine seka[12].

Taigi dabar pamatėme, kad nėra *dėsnių*, lemiančių tokios „dinaminės" įvykių eigos seką[13]. Kita vertus, tokios „dinamiško" pobūdžio *kryptys* yra įmanomos, pavyzdžiui, toks yra gyventojų skaičiaus augimas. Taigi galima įtarti, kad kaip tik tokias kryptis turėjo galvoje Millis, kalbėdamas apie „sekos dėsnius". Tai patvirtina pats Millis savo istorinės pažangos dėsnius nusakydamas kaip *tendenciją*. Aptardamas šį „dėsnį", jis išreiškia „įsitikinimą <...> kad bendra *tendencija* yra ir bus, išskyrus atsitiktines ir laikinas išimtis, gerėjimo tendencija – *tendencija geresnės ir laimingesnės būsenos link.* Tai <...> yra <...> mokslo teorema" (t. y. visuomenės mokslo). Tai, kad Millis rimtai svarsto klausimą, ar „žmonių visuomenės reiškiniai" sukasi „orbita", ar juda progresyviai, „trajektorija"[14], atitinka šį fundamentalų dėsnių ir krypčių painiojimą, taip pat ir

holistinę idėją, jog visuomenė kaip visuma gali „judėti“ kaip, tarkime, planeta.

Norėdamas išvengti nesusipratimų, paaiškinsiu, kad manau, jog ir Comte'o, ir Millio įnašas į mokslo filosofiją ir metodologiją didžiulis; turiu galvoje ypač Comte'o dėmesį dėsniams ir mokslinei prognozei, jo esencialistinės priežastingumo teorijos kritiką ir jo bei Millio mokslinio metodo bendrumo doktriną. Tačiau jų istorinės sekos dėsnių doktrina yra, mano įsitikinimu, ne ką geresnė už klaidingai vartojamų metaforų rinkinį.

24. DALINĖ SOCIALINĖ INŽINERIJA (1944)

I. Technologinis požiūris į sociologiją

Aptariant istoricizmą, metodo doktriną, su kuria aš nesutinku, bus naudinga pirmiausia trumpai aptarti metodus, kuriuos aš laikau sėkmingais ir kuriuos rekomenduoju toliau dar sąmoningiau plėtoti, kad skaitytojams atskleisčiau savo šališkumą ir paaiškinčiau požiūrį, kuriuo remiasi manoji kritika. Dėl patogumo tuos metodus aš vadinu „daline technologija".

Terminas „visuomenės technologija" (ir juolab „visuomenės inžinerija", kurį vartosime kitame skirsnyje) veikiausiai sukels įtarumą ir atstums tuos, kuriems jis primena kolektyvistinių planuotojų, o gal net „technokratų", „visuomenės eskizus". Aš suvokiu šį pavojų ir todėl pridėjau žodį „dalinė", kad išvengčiau nepageidaujamų asociacijų ir išreikščiau savo įsitikinimą, jog „dalinis krapštinėjimasis" (kaip jis kartais vadinamas) kartu su kritine analize yra pagrindinis būdas siekti praktinių tiek visuomenės, tiek gamtos mokslų rezultatų. Visuomenės mokslai labai išsiplėtojo dėl pasiūlymų gerinti visuomenę kritikos, arba, tiksliau sakant, dėl pastangų išsiaiškinti, ar tam tikras ekonominis ar politinis veiksmas sukels pageidaujamą ar laukiamą rezultatą, ar ne[1]. Štai tokį požiūrį, kurį išties galima

vadinti klasikiniu, aš turiu galvoje, kalbėdamas apie technologinį požiūrį į visuomenės mokslą arba apie „dalinę visuomenės technologiją".

Technologinės problemos visuomenės mokslo srityje gali būti „privataus" arba „viešo" pobūdžio. Pavyzdžiui, verslo administravimo technologijų arba gerinamų darbo sąlygų poveikio gamybos rezultatui analizė priklauso pirmajai grupei. Kalėjimų reformos poveikio, visuotinio sveikatos draudimo, kainų stabilizavimo per teismą ar naujų importo mokesčių įvedimo ir t. t. poveikio, tarkime, pajamų sulyginimui analizė priklauso antrajai grupei, taip pat ir kai kurie svarbiausi praktiniai nūdienos klausimai, kaip prekybos ciklų kontroliavimo galimybė arba klausimas, ar centralizuotas „planavimas", kaip valstybinis gamybos valdymas, suderinamas su efektyvia demokratine administracijos kontrole, arba klausimas, kaip eksportuoti demokratiją į Artimuosius Rytus.

Praktinio technologinio požiūrio pabrėžimas nereiškia, kad turėtų būti atmesta kokia nors teorinė problema, galinti iškilti analizuojant praktines problemas. Priešingai, vienas svarbiausių dalykų yra tas, kad technologinis požiūris gali pasirodyti esąs vaisingas iškeliant grynai teorinio pobūdžio problemas. Tačiau technologinis požiūris ne tik padeda mums išspręsti fundamentalių problemų pasirinkimo uždavinį, bet ir drausmina spekuliatyvinius mūsų polinkius (kurie, ypač sociologijos srityje, gali mus nuvesti į metafizikos valdas), nes verčia mus savo teorijas priderinti prie tam tikrų standartų, kaip kad aiškumo ir praktinio patikrinamumo standartai. Savo požiūrį į technologinį traktavimą gal išreikšiu sakydamas, kad sociologija (ir gal net visuomenės mokslai apskritai) turėtų ieškoti

ne tiek „savojo Darwino ar Newtono"[2], kiek veikiau savojo Galilei'aus ar Pasteuro.

Ši ir ankstesnės mano užuominos [23 ištraukos I skirsnyje] apie visuomenės ir gamtos mokslų metodų panašumą veikiausiai sukels tokį pat priešinimąsi, kaip ir mūsų pasirinkti terminai „visuomenės technologija" ir „visuomenės inžinerija" (nepaisant svarbaus patikslinimo, kurį išreiškia žodis „dalinė"). Tad gal man derėtų pasakyti, kad aš išties vertinu kovos su dogmatiniu metodologiniu natūralizmu arba, vartojant profesoriaus Hayeko terminą, „scientizmu", svarbą. Vis dėlto nesuprantu, kodėl neturėtume remtis šia analogija tiek, kiek ji vaisinga, nors ir pripažindami, kad ji buvo labai netikusiai naudojama ir pateikiama tam tikruose sluoksniuose. Be to, vargu ar pasiūlysime stipresnį argumentą prieš tuos dogmatiškus natūralistus nei tas, kuris parodo, kad kai kurie iš jų puolamų metodų yra iš esmės tokie pat kaip ir tie, kurie naudojami gamtos mokslų.

Iš pirmo žvilgsnio tam, ką mes vadiname technologiniu požiūriu, prieštarauja tai, kad jis implikuoja „aktyvistinę" poziciją visuomenės santvarkos atžvilgiu ir todėl gali mus nuteikti prieš antiintervencionistinį arba „pasyvistinį" požiūrį, pagal kurį jeigu mes nepatenkinti egzistuojančiomis socialinėmis ar ekonominėmis sąlygomis, tai tik todėl, kad nesuprantame, kaip jos veikia ir kodėl aktyvus kišimasis reikalus gali tik pabloginti. Prisipažįstu, kad aš išties nejaučiu simpatijos tam „pasyvistiniam" požiūriui ir dargi manau, jog *visuotinio* antiintervencionizmo politika yra nepagrįsta net grynai logiškai, nes jos rėmėjai yra linkę rekomenduoti politinį kišimąsi, kurio tikslas – drausti kišimąsi. Tačiau technologinis požiūris pats savaime šiuo klau-

simu yra neutralus (kaip ir turėtų išties būti) ir visiškai nėra nesuderinamas su antiintervencionizmu. Priešingai, aš manau, kad antiintervencionizmas apima technologinį požiūrį. Tvirtinti, kad intervencionizmas blogina reikalus – vadinasi, sakyti, kad tam tikri politiniai veiksmai neduos tam tikrų rezultatų, t. y. pageidaujamų rezultatų; ir vienas būdingiausių kiekvienos technologijos uždavinių yra *nurodyti, ko negalima pasiekti.*

Šį klausimą verta aptarti smulkiau. Kaip jau esu parodęs kitur[3], kiekvieną gamtos dėsnį galima išreikšti teigiant, *kas negali atsitikti,* t. y. patarlės „Sietu vandens nepaneši“ formos sakiniu. Pavyzdžiui, energijos tvarumo dėsnį galima nusakyti taip: „Amžinai veikiančio variklio nesukursi“, o entropijos dėsnį – „Neįmanoma pagaminti mašinos, kuri būtų šimtu procentų efektyvi“. Toks gamtos dėsnių formulavimas akivaizdžiai parodo technologinę jų reikšmę ir todėl gali būti pavadintas „technologine“ gamtos dėsnių forma. Jei dabar pagalvosime apie antiintervencionizmą, tai iškart pamatysime, kad jį galima nusakyti tokios formos sakiniu: „Tokių ir tokių rezultatų nepasieksi“ arba galbūt: „Tokių ir tokių rezultatų be tokių ir tokių jų sukeliamų padarinių nepasieksi“. Bet tai rodo, kad antiintervencionizmą galima pavadinti tipiška *technologine doktrina.*

Aišku, ji nėra vienintelė visuomenės mokslo srityje. Priešingai, mūsų analizė reikšminga tuo, kad atkreipia dėmesį į tikrai esminį gamtos ir visuomenės mokslų panašumą. Aš turiu galvoje sociologinių dėsnių ar hipotezių, analogiškų gamtos dėsniams ar hipotezėms, egzistavimą. Kadangi tokių sociologinių dėsnių ar hipotezių (kitokių negu vadinamieji „istorijos dėsniai“)

egzistavimu neretai būdavo abejojama[4], aš dabar pateiksiu keletą pavyzdžių: „Neįmanoma įvesti žemės ūkio tarifų ir kartu sumažinti gyvenimo išlaidų“; „Industrinėje visuomenėje neįmanoma organizuoti vartotojų spaudimo grupių taip efektyviai, kaip galima organizuoti tam tikras gamintojų spaudimo grupes“; „Centralizuotai planuojamoje visuomenėje neįmanoma kainų sistema, kuri vykdytų pagrindines konkurencinių kainų funkcijas“; „Neįmanoma pasiekti, kad visi turėtų darbą, nesukeliant infliacijos“. Kita pavyzdžių grupė gali būti iš jėgos politikos srities: „Neįmanoma pradėti politinių reformų nesukeliant tam tikrų atgarsių, nepageidaujamų siekiamų tikslų požiūriu“ (taigi tikėkitės jų); „Neįmanoma pradėti politinės reformos nesustiprinant opozicinių jėgų proporcingai reformos mastui“ (tai galima laikyti teiginio „Visuomet egzistuoja tam tikri interesai, susiję su *status quo*“ technologiniu rezultatu); „Neįmanoma įvykdyti revoliucijos nesukeliant reakcijos“. Prie šių pavyzdžių galime pridėti dar du, pavadindami juos „Platono revoliucijų dėsniu“ (iš aštuntos *Valstybės* knygos) bei „Lordo Actono korupcijos dėsniu“: „Neįmanoma sėkminga revoliucija, jei valdančioji klasė nesusilpninta vidinės kovos ar pralaimėjimo kare“; „Neįmanoma duoti žmogui galios kitų žmonių atžvilgiu nesukeliant jam pagundos nederamai naudotis ta galia – pagundos, kuri, galima sakyti, didėja sulig suteikta galia ir kuriai atsispirti pajėgia labai nedaugelis“[5]. Čia nieko neužsimenama apie turimus įrodymus, remiančius šias hipotezes, kurių formuluotes tikrai galima gerokai tobulinti. Tai tėra pavyzdžiai teiginių, kuriuos aptarti ir pagrįsti gali mėginti dalinė technologija.

II. Dalinė ir utopinė inžinerija

Nepaisydamas nepageidaujamų asociacijų, susijusių su terminu „inžinerija“[6], aš vartosiu „dalinės socialinės inžinerijos“ terminą dalinės technologijos rezultatų praktiniam pritaikymui apibūdinti. Šis terminas tinka, nes reikia pavadinimo, apimančio tiek visuomeninę, tiek privačią veiklą, kuri, norėdama pasiekti tam tikrą tikslą, sąmoningai pritaiko visas turimas technologines žinias (įskaitant, jei jį įmanoma gauti, žinojimo ribų žinojimą, kaip paaiškinta ankstesnėje pastaboje). Dalinė socialinė inžinerija, kaip ir fizikinė inžinerija, teigia, kad *tikslai* yra už technologijos ribų. (Visa, ką technologija gali pasakyti apie tikslus – tai ar jie suderinami vienas su kitu ir ar įmanoma juos įgyvendinti.) Tuo ji skiriasi nuo istoricizmo, kuris žmogaus veiklos tikslus laiko priklausomais nuo istorinių jėgų, taigi esančiais jo kompetencijoje.

Kaip pagrindinis fizikinės inžinerijos tikslas yra kurti, modeliuoti ir prižiūrėti mašinas, taip dalinės visuomenės inžinerijos tikslas yra kurti, rekonstruoti ir valdyti jau egzistuojančias visuomenės institucijas. Terminas „visuomenės institucija“ čia vartojamas labai plačia prasme, apimančia tiek privataus, tiek visuomeninio pobūdžio dalykus. Taigi aš jį vartosiu nusakyti veiklai, ar tai būtų maža dirbtuvėlė, ar draudimo kompanija, mokykla ar „švietimo sistema“, policija, bažnyčia ar teismas. Dalinės technologijos ar inžinerijos šalininkas pripažįsta, kad *tik nedaugelis visuomenės institucijų sukurtos sąmoningai, o didžioji dauguma tiesiog „išaugo“ kaip nenumatyti žmogaus veiklos padariniai*[7]. Tačiau kad ir kaip stipriai jį veiktų tas svarbus faktas, jis kaip technologas ar inžinierius nagrinės

jas „funkciniu“ arba „instrumentiniu“ požiūriu[8]. Jis į jas žiūrės kaip į priemones, kurios padeda pasiekti tam tikrus tikslus ar tam tikrus siekius, veikiau kaip į mašinas negu į organizmus. Aišku, tai nereiškia, kad jis neatsižvelgs į esminius institucijų ir fizikinių instrumentų skirtumus. Priešingai, technologas turėtų tyrinėti ir skirtumus, ir panašumus, nusakydamas rezultatus hipotezių forma. Iš tikrųjų, nesunku suformuluoti hipotezes apie institucijas technologine forma, kaip rodo toks pavyzdys: „Neįmanoma sukonstruoti instituciją, nepavojingų netinkamai naudojant, t. y. institucijų, kurių funkcionavimas nelabai priklauso nuo asmenų: geriausiu atveju institucijos sumažina asmeninio elemento lemiamą nepastovumą padėdamos tiems, kurie siekia tų institucijų tikslų ir nuo kurių asmeninės iniciatyvos bei žinių labai priklauso sėkmė. (Institucijos tarsi tvirtovės. Jos turi būti gerai suplanuotos *ir* tinkamai apgyvendintos.)“[9]

Būdingas dalinės inžinerijos šalininko požiūris štai koks. Net jei ir turi tam tikrų idealų, liečiančių visuomenę „kaip visumą“, tarkime, bendrą jos gerovę, jis netiki jos kaip visumos permodeliavimo metodu. Kad ir kokių tikslų siektų, jis mėgins juos pasiekti mažais pataisymais ir pertvarkymais, kuriuos galima be perstojo tobulinti. Jo tikslai gali būti labai įvairūs, pavyzdžiui, turto ir galios sukaupimas tam tikrų individų ar grupių rankose, turto ar valdžios paskirstymas, individų ar grupių tam tikrų „teisių“ gynimas ir t. t. Taigi viešoji ar politinė visuomenės inžinerija gali būti kuo įvairiausių pakraipų, tiek totalitarinių, tiek liberalių. (Toli siekiančių liberalių dalinės reformos programų pavyzdžių yra pateikęs W. Lippmannas „Liberalizmo darbotvarkėje“[10].) Kaip ir Sokratas, dalinės inžinerijos

šalininkas žino, kaip mažai jis žino. Jis žino, kad mokytis galima tik iš savo klaidų. Todėl jis veikia pamažu, žingsnis po žingsnio, atsargiai lygindamas numatomus rezultatus su gaunamais, visąlaik žvalgydamasis neišvengiamų nepageidaujamų kiekvienos reformos padarinių, ir vengia imtis tokio masto ir sudėtingumo reformų, kai darosi nebeįmanoma išsiaiškinti priežastis bei padarinius ir suvokti, kas gi iš tikrųjų yra daroma.

Toks „dalinis krapštinėjimasis" neatitinka daugelio „aktyvistų" politinio temperamento. Jų programa, taip pat vadinama „visuomenės inžinerijos" programa, gali būti vadinama „holistine" arba „utopine inžinerija".

Priešingai dalinei visuomenės inžinerijai, holistinė, arba utopinė, inžinerija niekuomet nėra „privati", ji visuomet „vieša". Ja siekiama pertvarkyti „visą visuomenę" pagal tam tikrą planą ar schemą, „užimti pagrindines pozicijas"[11] ir išplėsti „valstybės galią <...> tiek, kad valstybė beveik sutaptų su visuomene; negana to, ja siekiama iš tų „pagrindinių pozicijų" kontroliuoti istorines jėgas, formuojančias besiplėtojančios visuomenės ateitį, arba sustabdant šį plėtojimąsi, arba numatant jo kryptį ir priderinant prie jos visuomenę.

Galima paklausti, ar dalinis ir holistinis požiūriai iš esmės skiriasi, turint galvoje, kad mes nesame apriboję dalinio požiūrio mastų. Pagal čia pateiktą šio požiūrio supratimą, konstitucinė reforma, pavyzdžiui, visiškai jį atitinka; ir aš neatmesiu galimybės, kad viena bendra tendencija, pavyzdžiui, tendencija labiau sulyginti pajamas, gali sukelti daug dalinių reformų. Tokiu būdu daliniai metodai gali sukelti to, kas paprastai vadinama „klasine visuomenės struktūra", pakitimų. Galima paklausti, ar egzistuoja koks nors ambicinges-

nių dalinės inžinerijos rūšių ir holistinio, arba utopinio, požiūrio skirtumas? Šis klausimas gali tapti dar aktualesnis, jei pagalvosime, kad, norėdamas įvertinti galimus tam tikros pasiūlytos reformos padarinius, dalinės technologijos šalininkas turi kuo geriau įvertinti kiekvienos priemonės poveikį „visai" visuomenei.

Atsakydamas į šį klausimą, aš nemėginsiu nubrėžti tikslios skiriamosios linijos tarp šių dviejų metodų, bet pasistengsiu parodyti tą labai skirtingą holistų ir dalinės technologijos šalininkų požiūrį į visuomenės pertvarkymo uždavinį. Holistai atmeta dalinį požiūrį kaip per daug kuklų. Tačiau šis atmetimas nelabai atitinka praktinę jų veiklą, nes praktiškai jie visuomet imasi atsitiktinai ir negrabiai, tačiau ambicingai bei negailestingai taikyti tai, kas iš esmės yra dalinis metodas, tik be šiam būdingo atsargumo ir savikritiškumo. Priežastis ta, kad praktiškai holistinis metodas pasirodo esąs neįmanomas – kuo didesnių holistinių permainų siekiama, tuo didesni nenumatyti ir gan netikėti jų atgarsiai, primetantys holistinės inžinerijos šalininkui dalinės *improvizacijos* priemones. Iš tikrųjų šios priemonės būdingesnės centralizuotam ar kolektyvistiniam planavimui negu kuklesnei ir atsargesnei dalinei intervencijai, ir šitai nuolatos verčia inžinierių utopistą daryti tai, ko jis visai neketino, t. y. atveda jį prie liūdnai pagarsėjusio *neplanuoto planavimo*. Taigi pasirodo, kad utopinė ir dalinė inžinerija praktiškai skiriasi ne tiek apimtimi ir lygiu, kiek atsargumu ir pasirengimu neišvengiamiems siurprizams. Būtų galima sakyti, kad praktiškai abu *metodai* skiriasi ne apimtimi ir lygiu – priešingai tam, ko mes tikėtumės lygindami abi *doktrinas* tinkamų racionalios visuomenės reformos metodų požiūriu. Aš manau, kad viena iš šių

doktrinų yra teisinga, o kita klaidinga ir gali sukelti didelių ir vengtinų klaidų. Mano manymu, vienas šių metodų įmanomas, o kitas paprasčiausiai neegzistuoja – jis neįmanomas.

Taigi vieną utopinio, arba holistinio, ir dalinio požiūrių skirtumą galima nusakyti taip: dalinės inžinerijos šalininkas savo problemų gali imtis be išankstinio nusistatymo žvelgdamas į reformos mastą, o holistas to daryti negali, nes jis iš anksto yra nutaręs, kad visiškas pertvarkymas yra galimas ir būtinas. Šis faktas turi nemenkų padarinių. Jis nuteikia utopistą prieš tam tikras sociologines hipotezes, apibrėžiančias institucinės kontrolės ribas, pavyzdžiui, prieš jau minėtą šiame skirsnyje hipotezę apie asmeninio elemento, „žmogaus veiksnio" lemiamą nepastovumą. Aprioriškai atmesdamas tokias hipotezes, utopinis požiūris pažeidžia mokslinio metodo principus. Antra vertus, problemos, susijusios su žmogaus veiksnio nepastovumu, turi priversti utopistą, nori jis to ar ne, mėginti tą veiksnį kontroliuoti institucinėmis priemonėmis ir išplėsti savo programą, įtraukiant į ją ne tik visuomenės pertvarkymą pagal tam tikrą planą, bet ir žmogaus pertvarkymą[12]. Taigi politinė problema yra *organizuoti žmogaus impulsus* taip, kad jis savo energiją nukreiptų į reikiamus strateginius taškus ir visą raidos procesą pasuktų pageidaujama kryptimi. Geranoriškai nusiteikęs utopistas, rodos, nesuvokia, kad tokia programa verčia pripažinti nesėkmę dar prieš pradedant ką nors daryti. Juk jo reikalavimą sukurti naują, visiems vyrams ir moterims gyventi tinkamą visuomenę pakeičia reikalavimas „nulipdyti" tuos vyrus ir moteris taip, kad jie derėtų prie naujosios visuomenės. Aišku, kad tai pašalina bet kokią galimybę patikrinti, ar nau-

joji visuomenė nusisekė, ar ne. Juk tie, kurie nenori joje gyventi, tik pripažįsta, kad jie dar netinkami čia gyventi, kad jų „žmogiškuosius impulsus“ dar reikia „organizuoti“. Bet, nesant galimybės patikrinti, kiekvienas tvirtinimas, kad yra taikomas „mokslinis“ metodas, praranda prasmę. Holistinė nuostata nesuderinama su tikrai moksliniu požiūriu.

III. Holistinė socialinių eksperimentų teorija

Holistinis mąstymas yra ypač žalingas dėl savo įtakos istoricistinei socialinių eksperimentų teorijai. Nors dalinės technologijos šalininkas ir sutiks su istoricistiniu požiūriu, kad plataus masto arba holistiniai eksperimentai, jei jie apskritai įmanomi, yra be galo netinkami moksliniams tikslams, jis kategoriškai neigs prielaidą, būdingą tiek istoricistui, tiek utopistui, jog socialiniams eksperimentams, kad jie būtų realistiški, privalo būti būdingos utopinės pastangos iš naujo sumodeliuoti visą visuomenę.

Mūsų kritiką paranku pradėti nuo labai akivaizdaus prieštaravimo utopinei programai, būtent: mes neturime eksperimentinių duomenų, būtinų tokiam darbui. Fizikos inžinieriaus planai pagrįsti eksperimentine technologija, o visi jo veiklą grindžiantys principai tikrinami praktiniais eksperimentais. Tačiau holistinės socialinės inžinerijos schemos nepagrįstos jokia palyginama praktine patirtimi. Taigi fizikinės ir holistinės socialinės inžinerijos panašumas tėra tariamas, ir holistinis planavimas teisingai apibūdinamas kaip „uto-

pinis“, nes mokslinis jo planų pagrindas paprasčiausiai neegzistuoja.

Susidūręs su tokia kritika, inžinierius utopistas veikiausiai pripažins praktinio patyrimo ir eksperimentinės technologijos poreikį. Betgi jis teigia, kad mes niekuomet nieko apie tuos reikalavimus nesužinosime, jei atsisakysime atlikti socialinius eksperimentus arba, o tai, jo manymu, yra tas pat, holistinės inžinerijos eksperimentus. Turime padaryti pradžią, teigs jis, pasitelkdami visas turimas žinias, tiek reikšmingas, tiek menkas. Jei šiandien ką nors išmanome apie lėktuvų projektavimą, tai tik todėl, kad koks nors žinių neturėjęs pradininkas išdrįso sukurti ir išbandyti lėktuvą. Taigi utopistas net gali teigti, kad jo propaguojamas holistinis metodas yra ne kas kita kaip visuomenei pritaikytas eksperimentinis metodas. Kaip ir istoricistas, jis mano, kad siauro masto eksperimentai, kaip socializmo eksperimentas gamyklos ar kaimo mastu, neduotų jokių išvadų – tokie izoliuoti „Robinzono Kruzo eksperimentai“ mums nieko negali pasakyti apie šiuolaikinį gyvenimą „Didžiojoje Visuomenėje“. Jie nusipelno būti vadinami utopistais ir ta (marksistine) prasme, kuria šis terminas implikuoja istorinių tendencijų nepaisymą. (Šiuo atveju daroma užuomina į tai, kad nepaisoma vis stiprėjančios tarpusavio priklausomybės visuomenės gyvenime tendencijos.)

Matome, kad ir utopistas, ir istoricistas teigia, kad *socialinis eksperimentas (jei toks dalykas egzistuoja) turės vertę tik tuo atveju, jeigu bus atliekamas holistiškai.* Toks plačiai paplitęs prietaras suponuoja įsitikinimą, kad mes retai pajėgiame atlikti „planuotus eksperimentus“ visuomenės srityje ir kad informacijos apie

„atsitiktinių eksperimentų", iki šiol atliktų šioje srityje, rezultatus turime ieškoti *istorijoje*[13].

Prieštaraudamas šiam požiūriui, aš noriu pasakyti du dalykus: pirma, kad jis neatsižvelgia į tuos *dalinius eksperimentus*, kurie turi pamatinę reikšmę visam visuomenės pažinimui, tiek ikimoksliniam, tiek moksliniam; antra, kad nepanašu, jog *holistiniai eksperimentai* gali kuo nors prisidėti prie mūsų turimo eksperimentais grįsto žinojimo, ir kad juos galima vadinti „eksperimentais" tik ta prasme, kuria šis terminas sinonimiškas *veiksmui, kurio rezultatai neaiškūs*, bet ne ta prasme, kuria šis terminas vartojamas nusakant tokį *žinių įgijimo būdą, kai gauti rezultatai lyginami su tais rezultatais, kurių buvo laukiama*.

Dėl pirmojo dalyko galima pažymėti, kad holistinis požiūris į socialinius eksperimentus nepaaiškina to fakto, jog mes turime labai daug eksperimentinių žinių apie visuomenės gyvenimą. Egzistuoja skirtumas tarp patyrusio ir nepatyrusio verslininko, organizatoriaus, politiko ar generolo. Tai skirtumas tarp jų visuomeninės patirties, tarp patirties, įgytos ne vien stebint ar apmąstant tai, ką jie stebėjo, bet ir stengiantis pasiekti kokį nors praktinį tikslą. Reikia pripažinti, kad šitaip įgytos žinios paprastai yra ikimokslinio pobūdžio, taigi panašesnės į žinias, įgytas veikiau atsitiktiniu stebėjimu negu atidžiai suplanuotais moksliniais eksperimentais, tačiau tai dar neleidžia neigti, kad tokios žinios pagrįstos eksperimentu, o ne tik stebėjimu. Bakalėjininkas, atidaręs naują krautuvę, atlieka socialinį eksperimentą, ir net žmogus, atsistojęs į eilę pirkti bilieto prieš spektaklį, įgyja eksperimentinių technologinių žinių, kurias jis gali pritaikyti kitą kartą iš anksto užsisakydamas vietą, o tai irgi yra socialinis eksperi-

mentas. Be to, neturėtume pamiršti, kad tik praktiniai eksperimentai parodė pirkėjams ir pardavėjams, jog rinkos kainos paprastai krinta didėjant pasiūlai ir kyla didėjant paklausai.

Kiek platesnio masto dalinių eksperimentų pavyzdžiai būtų monopolisto spaudimas pakeisti savo gaminamo produkto kainą, privačios ar visuomeninės draudimo kompanijos sprendimas įvesti naujo tipo sveikatos ar darbo draudimą, naujų prekybinių mokesčių ar priemonių prieš prekybos ciklus įgyvendinimas. Visi šie eksperimentai atliekami siekiant daugiau praktinių, o ne mokslinių tikslų. Negana to, kai kurios didelės firmos yra atlikusios eksperimentų, sąmoningai siekdamos geriau pažinti rinką (aišku, tikėdamosi vėliau padidinti savo pelną), o ne iškart norėdamos padidinti savo pajamas[14]. Tai labai primena fizikinę inžineriją ir tuos ikimokslinius jos metodus, kuriais buvo įgytos technologinės tokių dalykų, kaip laivų statyba arba navigacijos menas, žinios. Atrodo, nėra jokios priežasties, trukdančios gerinti šiuos metodus ir galų gale pakeisti juos moksliškesne technologija, t. y. sistemiškesniu tos pačios krypties požiūriu, pagrįstu tiek kritine mintimi, tiek eksperimentu.

Pagal šį dalinį požiūrį, nėra aiškaus skirtumo tarp ikimokslinio ir mokslinio eksperimentų, nors vis sąmoningesnis mokslinių arba, kitaip tariant, kritinių metodų taikymas turi didelę reikšmę. Iš esmės galima sakyti, kad abu šie požiūriai remiasi bandymų ir klaidų metodu. Mes bandome, t. y. ne tik užregistruojame savo stebėjimus, bet ir aktyviai stengiamės išspręsti kokias nors daugiau ar mažiau praktines ir konkrečias problemas. Ir mes darome pažangą, jei ir tik jei esame pasirengę *mokytis iš savo klaidų:* pripažinti klaidas ir

kritiškai jas panaudoti, o ne dogmatiškai jų laikytis. Nors tokia analizė gali skambėti trivialiai, bet, mano įsitikinimu, ji nusako visų empirinių mokslų metodą. Šis metodas darosi tuo moksliškesnis, kuo noriau ir sąmoningiau mes esame pasirengę rizikuoti atlikti bandymus ir kuo kritiškiau žiūrime į savo daromas klaidas. Ši formulė nusako ne tik eksperimento metodą, bet ir teorijos bei eksperimento ryšį. Visos teorijos yra bandymai – tai eksperimentinės hipotezės, išbandomos tam, kad pasižiūrėtume, ar jos galioja, o kiekvienas eksperimentinis jų patvirtinimas tėra kritiškai atliktų bandymų, siekiant išsiaiškinti, kur mūsų teorijos klysta, rezultatas[15].

Dalinės technologijos ar inžinerijos šalininkui tai reiškia, kad, norint visuomenės tyrinėjimams ir politikai pritaikyti mokslinius metodus, reikia remtis kritiniu metodu ir suvokti, jog ne tik bandymas, bet ir klaida yra būtini. Jis turi išmokti ne vien tikėtis klaidų, bet ir sąmoningai jų ieškoti. Visiems mums būdinga nemoksliška silpnybė – noras visuomet būti teisiems, ir ši silpnybė, atrodo, ypač paplitusi tarp profesionalių ir mėgėjų politikų. Bet vienintelis būdas pritaikyti politikoje ką nors panašaus į mokslinį metodą – tai remtis prielaida, kad nėra politinių veiksmų, neturinčių trūkumų ar nepageidaujamų padarinių. Ieškoti tų klaidų, jas rasti, atskleisti, analizuoti ir mokytis iš jų – štai ką turi daryti mokslingas politikas ir politikos teoretikas. Mokslinis metodas politikoje – tai didįjį meną įtikinti save, jog nepadarėme klaidų, ignoruoti, paslėpti jas ir kaltinti dėl jų kitus, pakeisti dar didesniu menu prisiimti už jas atsakomybę, mėginti iš jų mokytis ir šitaip įgytas žinias pritaikyti taip, kad ateityje tų klaidų išvengtume.

Dabar pereiname prie antrojo dalyko – prie požiūrio, kad galima mokytis iš holistinių eksperimentų arba, tiksliau sakant, iš priemonių, įvykdytų beveik holistinių svajonių mastu (nes holistiniai eksperimentai radikalia prasme kaip „visos visuomenės“ pertvarkymas yra logiškai neįmanomi), kritikos. Pagrindinė mūsų mintis labai paprasta: pakankamai sunku būti kritiškai nusiteikusiems savo klaidų atžvilgiu, bet turėtų būti beveik neįmanoma atkakliai kritiškai žiūrėti į tuos savo veiksmus, kurie susiję su daugybės žmonių gyvybe. Kitaip tariant, yra labai sunku mokytis iš labai didelių klaidų.

Priežastys dvejopos: ir techninės, ir moralinės. Kadangi vienu metu vyksta tiek daug dalykų, neįmanoma pasakyti, kuris konkretus veiksmas lemia vieną ar kitą rezultatą, arba veikiau jei ir siejame tam tikrus rezultatus su kokiu nors veiksmu, galime tai daryti tik tam tikrų anksčiau įgytų teorinių žinių pagrindu, o ne remdamiesi mūsų aptariamu holistiniu eksperimentu. Šis eksperimentas nepadeda mums tam tikrų rezultatų sieti su tam tikromis priemonėmis: mes su juo galime sieti tik „visą rezultatą“, o ką tai galėtų reikšti – labai sunku įvertinti. Net didžiausios pastangos garantuoti gerai pagrįstą, nepriklausomą ir kritišką tų rezultatų konstatavimą veikiausiai bus nesėkmingos. Tačiau tikimybė, kad tokių pastangų apskritai bus, yra labai menka – priešingai, visai realu tikėtis, kad laisvas holistinio plano ir jo padarinių aptarimas bus netoleruojamas. Priežastis yra ta, kad kiekvienas mėginimas planuoti labai plačiu mastu yra dalykas, kuris, švelniai tariant, sukelia didelių nepatogumų daugeliui žmonių ir apima ilgą laiko tarpą. Todėl visuomet egzistuos tendencija priešintis tam planui ir skųstis juo.

Daugelį tokių skundų inžinierius utopistas, norintis ką nors pasiekti, turės praleisti negirdomis, ir faktiškai dalį jo darbo sudarys pastangos užgniaužti neprotingus prieštaravimus. Tačiau kartu su jais neišvengiamai jis užgniauš ir protingą kritiką. O pats tas faktas, kad tenka gniaužti nepasitenkinimo raišką, sumenkina ir daro nereikšmingą net entuziastiškiausią pasitenkinimo raišką. Taigi bus sunku patvirtinti faktus, t. y. plano atbalsius atskiram piliečiui, o be šių faktų mokslinė kritika neįmanoma.

Tačiau derinti holistinį planavimą ir mokslinius metodus yra dar daug sunkiau, negu kad parodėme iki šiol. Holistinio planavimo šalininkas neatsižvelgia į tai, kad lengva centralizuoti valdžią, bet neįmanoma centralizuoti visų tų žinių, kurios yra išsisklaidžiusios po daugelį individualių protų ir kurių centralizavimas būtų būtinas norint protingai kontroliuoti centralizuotą valdžią [žr. šios ištraukos 6 pastabą]. Tačiau šis faktas turi nemenkų padarinių. Nepajėgdamas nustatyti, kas dedasi tokios gausybės individų galvose, jis mėgins supaprastinti savo problemas eliminuodamas individualius skirtumus: jis mėgins kontroliuoti ir paversti stereotipais interesus bei įsitikinimus pasitelkdamas švietimą ir propagandą[16]. Tačiau šis mėginimas jėga paveikti protus sunaikins paskutinę galimybę išsiaiškinti, ką gi žmonės iš tikrųjų mano, nes tai akivaizdžiai nesuderinama su laisva minties, ypač kritinės, raiška. Pagaliau tai turi naikinti pažinimą; ir kuo daugiau įgyjama valdžios, tuo daugiau bus prarasta pažinimo vaisių. (Taip išaiškėja, kad politinė valdžia ir visuomenės pažinimas „papildo vienas kitą“ ta prasme, kurią šį terminą vartoja Bohras. Ir tai galbūt vienin-

telė aiški šio slidaus, bet madingo termino iliustracija[17].)

Visos šios pastabos skirtos mokslinio metodo problemai. Jos netiesiogiai iškelia didžiulę prielaidą, kad mes neturime abejoti planuojančio inžinieriaus utopisto, turinčio mažiausiai diktatoriaus valdžiai prilygstančią galią, esminiu geranoriškumu. Diskusiją apie Lutherį ir jo epochą Tawney apibendrina šiais žodžiais: „Skeptiškai žiūrintis į vienaragių ir salamandrų egzistavimą Machiavelli'o ir Henriko VIII amžius savo lengvatikybę palaikė to reto siaubūno Dievobaimingojo Kunigaikščio garbinimu"[18]. Žodžius „vienaragiai ir salamandros" pakeiskite žodžiais „Dievobaimingasis Kunigaikštis", tuos du vardus – kokiais nors šiuolaikiniais jų atitikmenimis, žodžius „Dievobaimingasis Kunigaikštis" – posakiu „geranoriška planuojanti jėga", ir turėsite mūsų laikų lengvatikių aprašymą. Čia mes šios lengvatikybės neaptarsime, tačiau galime pažymėti, kad, nors ir priimame prielaidą apie neribotą ir nekintantį galingųjų planuotojų geranoriškumą, mūsų analizė rodo, jog jie niekada nepajėgs išsiaiškinti, ar jų priemonių rezultatai atitinka geranoriškas jų intencijas.

Nemanau, kad įmanoma panaši dalinio metodo kritika. Šį metodą galima taikyti ieškant didžiausių ir aktualiausių visuomenės blogybių bei grumiantis su jomis, bet ne ieškant kokio nors galutinio gėrio ir jo siekiant (kaip yra linkę daryti holistai). Tačiau sisteminga kova su tam tikromis blogybėmis, su konkrečiomis neteisybėmis ar išnaudojimo formomis bei išvengiamomis kančiomis, kaip skurdas ar nedarbas, labai skiriasi nuo pastangų įgyvendinti tolimą idealų visuomenės modelį. Sėkmę ar nesėkmę taip lengviau įver-

tinti, ir nėra jokių vidinių priežasčių, dėl kurių šis metodas galėtų vesti prie valdžios kaupimo ir kritikos gniaužimo. Be to, tokia kova su konkrečiomis blogybėmis ir konkrečiais pavojais greičiau susilauks daugumos paramos negu utopijos kūrimo siekis, kad ir koks idealus jis atrodytų planuotojams. Gal tai nors kiek paaiškins tą faktą, kad demokratinės šalys, besiginančios nuo agresijos, gali susilaukti pakankamai paramos būtinomis toli siekiančiomis priemonėmis (kurios net gali įgauti holistinio planavimo pobūdį) *neužgniauždamos viešos kritikos,* tuo tarpu šalyse, besiruošiančiose pulti arba kariaujančiose agresyvų karą, paprastai vieša kritika turi būti užgniaužta, kad būtų galima mobilizuoti visuomenės paramą pateikiant agresiją kaip gynybą.

Dabar galime grįžti prie utopistų teiginio, kad jų metodas yra tikras eksperimentinis metodas, taikomas sociologijos srityje. Manau, kad mūsų kritika šį teiginį nuginklavo. Tai galima pailiustruoti dar ir fizikinės bei holistinės inžinerijos analogija. Galima pripažinti, kad mašinas galime sėkmingai planuoti remdamiesi schemomis, o turėdami jas, suplanuosime ir visą jų gamyklą, ir t. t. Tačiau visa tai įmanoma tik todėl, kad prieš tai buvo atlikta daugybė dalinių eksperimentų. Kiekviena mašina – tai daugybės mažų patobulinimų rezultatas. Kiekvieną modelį reikia „tobulinti“ bandymų ir klaidų metodu, begale mažų suderinimų, pataisymų. Tą pat galima pasakyti ir apie gamyklos planavimą. Akivaizdžiai holistinis planas gali pavykti todėl, kad mes jau esame padarę visokiausių mažų klaidelių; o jei nesame, belieka tikėtis, kad jis atves prie didelių klaidų.

Taigi jei pasižiūrėsime atidžiau, fizikinės ir visuomenės inžinerijos analogija atsisuka prieš holistą dalinės visuomenės inžinerijos naudai. Pasakymas „visuomenės inžinerija“, susijęs su šia analogija, yra utopistų uzurpuotas be menkiausios teisės.

25. SUVERENUMO PARADOKSAI (1945)

Išminčius turi vesti ir valdyti,
o tamsuolis turi sekti įkandin jo.
Platonas

Platono teisingumo idėja primygtinai reikalauja, kad valdytų valdovai iš prigimties, o vergautų vergai iš prigimties. Šis reikalavimas – dalis istoricistinio reikalavimo, kad valstybė, kurioje siekiama sustabdyti kiekvieną kismą, būtų savosios idėjos arba savo tikrosios „prigimties" kopija. Šitokia teisingumo teorija labai aiškiai parodo, kad pamatiniu Platonas laiko tokį klausimą: *„Kas turi valdyti valstybę?"*

I

Esu įsitikinęs, kad politikos problemą išreikšdamas klausimu „Kas turi valdyti?" arba „Kieno valia turi būti aukščiausia?" ir t. t., Platonas ilgam sujaukė politikos filosofiją. Tiesą sakant, ši painiava analogiška tai painiavai, kurią jis sukėlė moralės filosofijoje, kolektyvizmą tapatindamas su altruizmu [tai aptariama 27 ištraukoje]. Akivaizdu, kad jeigu iškeliamas klausimas „Kas turi valdyti?", sunku išvengti tokių atsakymų, kaip: „geriausias", „išmintingiausias", „valdovas iš prigimties", „tas, kuris išmano valdymo meną" (o galbūt „bendroji valia", „valdovų rasė", „pramonės darbininkai" ar „liaudis"). Šis atsakymas skamba įtikinamai – juk kas puls ginti „blogiausiojo", „didžiausio

kvailio“ ar „vergo iš prigimties“ valdžią? Tačiau aš pamėginsiu parodyti, kad toks atsakymas yra visiškai bevaisis.

Visų pirma, toks atsakymas gali mus įtikinti, kad juo išsprendžiama tam tikra pamatinė politinės teorijos problema. Bet jei į politinę teoriją žvelgsime iš kito taško, pamatysime, kad, manydami, jog klausimas „Kas turi valdyti?“ yra pamatinis, toli gražu neišsprendėme jokių pamatinių problemų, bet tik apėjome jas. Juk netgi tie, kurie šiuo klausimu pritaria Platonui, sutinka, kad politiniai vadai ne visada yra pakankamai „geri“ ar „išmintingi“ (mums nėra reikalo kvaršinti galvos dėl tikslios šių terminų prasmės) ir kad labai nelengva gauti tokią vyriausybę, kurios gerumu ar išmintimi būtų galima besąlygiškai pasitikėti. Jei su tuo sutinkame, tada turime kelti klausimą, ar politinė mintis iš pat pradžių neturi tarti, jog bloga vyriausybė yra galima iš principo, ar neturime iš anksto pasirengti blogų vadų valdymui ir tikėtis geresnių. Tačiau šitokia nuostata leidžia naujai pažvelgti į politikos problemą, nes klausimą „Kas turi valdyti?“ ji verčia pakeisti kitu klausimu: *„Kaip turėtume sutvarkyti politines institucijas, kad blogi ar nemokšiški valdovai negalėtų padaryti pernelyg daug žalos?“*

Tie, kurie mano, kad svarbiausias yra pirmasis klausimas, nesąmoningai taria, jog politinė valdžia „iš esmės“ nekontroliuojama. Jie taria, kad kas nors turi valdžią – individas arba kolektyvinis darinys, pavyzdžiui, klasė. Be to, jie taria, kad tas, kuris turi valdžią, gali daryti beveik viską, kas jam patinka, pavyzdžiui, jis gali stiprinti savo valdžią ir šitaip nuolat ją artinti prie neribotos ar nekontroliuojamos valdžios. Jie taria, kad politinė valdžia iš esmės yra suvereni. Jei padaroma

tokia prielaida, tada iš tikrųjų problema „Kas turi būti suverenas?“ yra vienintelis likęs svarbus klausimas.

Šią prielaidą aš vadinsiu *(nekontroliuojamo) suverenumo teorija* ir šį apibūdinimą taikysiu ne kokiai nors vienai iš daugelio suverenumo teorijų, sukurtų, pavyzdžiui, tokių autorių kaip Bodinas, Rousseau ar Hegelis, bet bendresnio pobūdžio koncepcijai, pagal kurią politinė valdžia praktiškai yra nekontroliuojama, arba koncepcijai, pagal kurią politinė valdžia turi būti nekontroliuojama ir kuri kartu pagrįsta prielaida, kad svarbiausias klausimas yra toks – kaip šią valdžią atiduoti į geriausias rankas. Tokią suverenumo teoriją, nors ir neatvirai, implikuoja Platono koncepcija, ir ši teorija yra įtakinga iki dabar. Pavyzdžiui, ja nesąmoningai remiasi tie šiuolaikiniai autoriai, kurie yra įsitikinę, kad pagrindinė problema yra tokia: „Kas turi būti diktatorius – kapitalistai ar darbininkai?“

Nesileisdamas į išsamią šios teorijos kritiką, norėčiau pažymėti, kad esama svarių prieštaravimų, trukdančių šią teoriją priimti paskubomis ir besąlygiškai. Kad ir kokie būtų spekuliatyvūs šios teorijos pranašumai, ji, be jokios abejonės, yra labai nerealistiška. Niekada neegzistavo nekontroliuojama politinė valdžia (kaip niekada nebuvo įgyvendintas „Šaunusis naujasis pasaulis“), ir kol žmonės lieka žmonės, absoliuti ir neribota politinė valdžia yra neįmanoma. Kadangi vienas žmogus negali būti toks stiprus fiziškai, kad valdytų visus kitus, jis neišvengiamai priklauso nuo savo pagalbininkų. Net pats galingiausias tironas priklauso nuo savo slaptosios policijos, savo pakalikų ir budelių. Tokia priklausomybė rodo, kad jo valdžia, nors ir labai didelė, nėra nekontroliuojama, ir kad jis turi daryti nuolaidų, kurstydamas vieną grupę prieš kitą. Tai reiš-

kia, kad, be jo, esama kitų politinių jėgų, kitų valdžių ir kad jis gali valdyti tik jomis naudodamasis ir jas malšindamas. Vadinasi, net kraštutinio suvereniteto atvejais nesama absoliutaus suverenumo. Niekada nesama atvejų, kad vieno žmogaus valia (arba vienos grupės valia ir interesas, jei toks dalykas apskritai įmanomas) pasiektų tikslą tiesiogiai, nors kiek nenusileisdama, kad patrauktų į savo pusę jėgas, kurių neįmanoma nugalėti. O dažniausiai politinės valdžios apribojimai yra daug didesni.

Pabrėžiau šiuos empirinius dalykus ne todėl, kad norėčiau juos panaudoti kaip argumentus, o tik kad išvengčiau priekaištų. Aš tvirtinu, kad visos suverenumo teorijos nepaiso dar svarbesnio klausimo – būtent klausimo, ar mes neturėtume siekti institucinėmis priemonėmis kontroliuoti valdovų, jų valdžią atsverdami kitomis valdžiomis. Šią *kontrolės ir pusiausvyros teoriją* verta bent jau rūpestingai apmąstyti. Man atrodo, kad jai galima iškelti tik du prieštaravimus: pirma, kad tokia kontrolė *praktiškai* neįmanoma, antra, kad ji *iš esmės* neįsivaizduojama, nes politinė valdžia savo esme suvereni[3]. Bet aš manau, kad abu šiuos dogmatiškus prieštaravimus paneigia faktai, o kartu paneigiama daug kitų įtakingų koncepcijų (pavyzdžiui, teorija, pagal kurią vienintelė vienos klasės viešpatavimo alternatyva yra kitos klasės viešpatavimas).

Kad būtų iškeltas institucinės valdovų kontrolės klausimas, mums pakanka priimti prielaidą, kad vyriausybės ne visada yra geros ir išmintingos. Bet kadangi aš jau šiek tiek kalbėjau apie istorinius faktus, manau, kad turiu prisipažinti, jog esu linkęs truputį išplėsti šią prielaidą. Esu linkęs manyti, kad valdovai retai kada pranokdavo vidutinybes tiek moraliai, tiek

intelektualiai, o dažnai net nepasiekdavo vidutinybės lygio. Be to, aš manau, kad politikoje būtų protinga laikytis tokio principo: ruoškis tam, kas blogiausia, nors, žinoma, turi stengtis siekti to, kas geriausia. Man atrodo beprotiška visus politinius savo siekius grįsti menka viltimi, kad mums pavyks rasti puikius ar net kompetentingus valdovus. Tačiau turiu primygtinai pabrėžti, kad manoji suverenumo teorijos kritika nepriklauso nuo šios labiau asmeninės, nors ir itin tvirtos, nuomonės.

Be šios asmeninės nuomonės ir be anksčiau minėtų empirinių argumentų prieš bendrąją suverenumo teoriją, esama tam tikro loginio argumentavimo, kuriuo galima pasinaudoti, kad parodytume bet kurios konkrečios suverenumo teorijos formos prieštaringumą; tiksliau sakant, šiai loginei argumentacijai gali būti suteiktos skirtingos, tačiau analogiškos formos, kuriomis remiantis galima prieštarauti teorijai, pagal kurią valdyti turi išmintingiausias, arba teorijoms, pagal kurias valdyti turi geriausias, įstatymas, dauguma ir t. t. Viena konkreti šios loginės argumentacijos forma nukreipta prieš pernelyg naivią liberalizmo, demokratijos ir principo, pagal kurį turi valdyti dauguma, atmainą. Ši argumentacija šiek tiek panaši į gerai žinomą „laisvės paradoksą", pirmą kartą, ir labai sėkmingai, panaudotą Platono. Kritikuodamas demokratiją ir pasakodamas apie tirono iškilimą, Platonas netiesiogiai kelia tokį klausimą: o kas, jei liaudis savo valia atsisakys valdyti pati ir panorės tirono valdžios? Platonas taria, kad laisvas žmogus gali realizuoti absoliučią savo laisvę iš pradžių pamindamas įstatymus, o galiausiai pamindamas pačią laisvę ir pasiskelbdamas tironu[4]. Ir tai nėra tik įsivaizduojama galimybė – taip yra

atsitikę daugybę kartų, ir kiekvieną kartą, kai taip atsitikdavo, visų tų demokratų, kurie tvirčiausiu savo politinių įsitikinimų pagrindu laikė daugumos valdžios principą arba panašų suverenumo principą, intelektualinė pozicija tapdavo beviltiška. Viena vertus, jų priimtas principas reikalauja priešintis kiekvienai valdžiai, išskyrus daugumos valdžią, taigi ir naujajai tironijai, kita vertus, tas pats principas reikalauja priimti kiekvieną daugumos priimtą sprendimą, vadinasi, ir naujojo tirono valdžią. Žinoma, jų teorijos nenuoseklumas turi paralyžiuoti jų veiksmus[5]. Tie iš mūsų, demokratų, kurie reikalauja valdinių teisės kontroliuoti valdovus per institucijas ir ypač teisės nušalinti vyriausybę balsų dauguma, kaip tik todėl turi pagrįsti šiuos reikalavimus geriau negu pati sau prieštaraujanti suverenumo teorija. (Kad tai įmanoma, bus glaustai parodyta kitame šio skyriaus poskyryje.)

Matėme, kad Platonas mąstė taip įžvalgiai, jog beveik atskleidė laisvės ir demokratijos paradoksus. Tačiau Platonas ir jo sekėjai nepastebėjo, kad visos kitos suverenumo teorijos formos veda prie panašių prieštaravimų. *Visos suverenumo teorijos yra paradoksalios.* Pavyzdžiui, tarkime, kad pasirinkome „išmintingiausią“ arba „geriausią“ valdovą. Bet tas „išmintingiausias“ gali išmintingai nuspręsti, kad turi valdyti ne jis, o „geriausias“, tuo tarpu „geriausias“ dėl savo gerumo gali nuspręsti, kad turi valdyti „dauguma“. Svarbu pažymėti, jog netgi toji suverenumo teorija, kuri reikalauja, kad „viešpatautų įstatymas“, irgi nėra nepriekaištinga. Tiesą sakant, tai buvo pastebėta labai seniai, kaip liudija Herakleito pastaba[6]: „Įstatymas – ir vieno valiai paklusti“.

Aš manau, kad, apibendrinant šią trumpą kritiką, galima tvirtinti, jog suverenumo teorija yra silpna ir

empiriniu, ir loginiu požiūriu. Todėl reikia bent jau reikalauti, kad ji nebūtų priimama rūpestingai neapsvarsčius kitų galimybių.

II

Ir iš tikrųjų, nesunku parodyti, kad gali būti sukurta demokratinės kontrolės teorija, negriaunama suverenumo teorijos paradoksų. Toji teorija, kurią turiu galvoje, kyla ne iš daugumos valdžiai būdingo gerumo ar teisingumo, o iš tironijos niekšiškumo. Tiksliau sakant, ji grindžiama apsisprendimu arba siūlymu vengti tironijos ir jai priešintis.

Juk galima išskirti du pagrindinius vyriausybės tipus. Pirmajam tipui priklauso vyriausybės, kurių mes galime nusikratyti be kraujo praliejimo – pavyzdžiui, visuotiniais rinkimais. Šiuo atveju socialinės institucijos teikia priemones, kuriomis valdiniai gali nušalinti valdovus, o visuomenės tradicijos[7] užtikrina, kad valdantieji nesugebės lengvai sugriauti tų institucijų. Antrajam tipui priklauso vyriausybės, kuriomis valdiniai gali nusikratyti tik sėkminga revoliucija, t. y. dažniausiai – niekada. Mano galva, terminas „demokratija" glaustai žymi pirmojo tipo vyriausybę, o terminas „tironija" ar „diktatūra" – antrojo tipo vyriausybę. Man atrodo, kad tokia šių terminų vartosena beveik atitinka tradicinę. Bet norėčiau pabrėžti, kad nė viena mano argumentacijos dalis nepriklauso nuo šių etikečių pasirinkimo, ir jei kas sukeistų šiuos terminus vietomis (mūsų dienomis tai pasitaiko dažnai), tada aš paprasčiausiai pasakyčiau, kad palankiai žiūriu į tai, ką jis vadina „tironija", ir prieštarauju tam, ką jis vadina „demokratija", be to, atmesčiau kaip beprasmišką bet kokią pastangą atskleisti, ką „demokratija" reiškia „iš

tikrųjų“ arba „iš esmės“, pavyzdžiui, šį terminą išvertus į terminą „liaudies valdžia“. (Juk nors „liaudis“ gali daryti įtakos savo valdovų veiksmams, grasindama tuos valdovus pašalinti, ji pati niekada nevaldo kokia nors konkrečia, praktine prasme.) [Žr. taip pat p. 124–125.]

Jei pasinaudosime tomis dviem etiketėmis taip, kaip aš pasiūliau, dabar galėsime tarti, kad demokratinės politikos principu galima vadinti siūlymą sukurti, išplėtoti ir saugoti politines institucijas, neleidžiančias atsirasti tironijai. Šis principas nereiškia, kad kada nors pavyks sukurti tokio tipo institucijas, kurios būtų nepriekaištingos, veiksmingos ar kurios garantuotų tokią demokratinės vyriausybės politiką, kuri būtų teisinga, gera ar išmintinga, ar net būtinai geresnė ar išmintingesnė už kilniaširdžio tirono politiką. (Kadangi aš netvirtinu nieko panašaus, galiu išvengti demokratijos paradokso.) Tačiau galima pasakyti, kad demokratiniame principe glūdi įsitikinimas, jog netgi bloga politika demokratijos sąlygomis (kol įmanoma ją taikingai pakeisti) priimtinesnė negu tironija, kad ir kokia išmintinga ir kilniaširdiška ji būtų. Šiuo požiūriu demokratijos teorija nėra grindžiama daugumos valdžios pirmenybės principu. Veikiau galime manyti šitaip: įvairūs egalitariniai demokratinės kontrolės metodai, tokie kaip visuotiniai rinkimai ir atstovaujamoji valdžia, gali būti traktuojami tik kaip išbandyta ir, atsižvelgiant į plačiai paplitusį tradicinį nepasitikėjimą tironija, pakankamai veiksminga institucinė apsauga nuo tironijos, apsauga, kurią visada galima tobulinti ir kuri netgi laiduoja savo pačios tobulinimo būdus.

Taigi tas, kuris priima šitaip suprantamą demokratijos principą, visai neprivalo demokratinio balsavimo rezultatus traktuoti kaip autoritarinę teisingumo išraišką. Nors jis ir priims daugumos sprendimą demokratinių institucijų veikimo labui, bet jausis esąs laisvas kovoti su juo demokratinėmis priemonėmis ir stengtis, kad jis būtų pakeistas. Ir jei jis išgyventų iki tos dienos, kai daugumos balsai sugriautų demokratines institucijas, jo liūdna patirtis parodytų jam tik tai, kad nesama visai patikimų būdų išvengti tironijos. Bet tai nebūtinai susilpnintų jo apsisprendimą kovoti su tironija, o jo teorija nuo to nepasidarytų prieštaringa.

26. MARXO VALSTYBĖS TEORIJA (1945)

I

Teisinė arba juridinė-politinė sistema, t. y. teisės institucijų sistema, sukurta ir ginama valstybės, Marxo manymu, turi būti suprantama kaip viena iš antstato struktūrų, iškilusių iš ekonominės sistemos ir išreiškiančių realias gamybines šios sistemos jėgas. Marxas kalba[1] apie „politinį ir teisinį antstatą". Žinoma, tai nėra vienintelis būdas, kuriuo ideologijų ir idėjų pasaulyje pasireiškia ekonominė ir medžiaginė tikrovė ir ją atitinkantys klasių tarpusavio santykiai. Kitas tokio antstato pavyzdys, marksistiniu požiūriu, yra vyraujanti moralės sistema. Priešingai negu teisės sistemą, moralės sistemą nustato ne valstybinė valdžia, o sankcionuoja viešpataujančiosios klasės sukurta ir kontroliuojama ideologija. Kalbant apytikriai, skirtumas tarp šių dviejų sistemų yra toks pat, kaip skirtumas tarp įtikinėjimo ir jėgos (taip galėtų pasakyti Platonas[2]), o tą jėgą vartoja valstybė, teisinė ir politinė sistema. Pasak Engelso[3], tai yra „ypatinga priespaudos jėga", kuria remdamiesi valdantieji engia valdomuosius. „Vadinamoji politinė valdžia, – sakoma *Komunistų partijos manifeste,* – yra tik organizuota vienos klasės priespauda kitos klasės atžvilgiu". Panašiai kalba Leninas: „Pasak Marxo, valstybė yra klasinio *viešpa-*

tavimo organas, vienos klasės prievartos kitai klasei organas, o jos tikslas – sukurti tokią „tvarką“, kuri įteisina ir įtvirtina šią priespaudą <...>“[5] Trumpai tariant, valstybė tėra dalis to mechanizmo, kurio padedama valdančioji klasė kovoja savo kovą.

Prieš pereidami prie tokio požiūrio į valstybę padarinių, galime pažymėti, kad tai yra iš dalies institucinė, iš dalies esencialistinė teorija. Ji yra institucinė tiek, kiek Marxas bandė išsiaiškinti, kokios praktinės teisinių institucijų funkcijos visuomenės gyvenime. O esencialistinė ši teorija yra tiek, kiek Marxas apskritai netyrinėjo tų įvairių tikslų, kuriems tos institucijos gali tarnauti (ar būti sukurtos tam, kad tarnautų), ir neaiškino, kokios institucinės reformos reikalingos, kad valstybė tarnautų tokiems tikslams, kuriuos jis pats laikė siektinais. Užuot iškėlęs tuos reikalavimus ir pasiūlymus dėl funkcijų, kurias, jo manymu, turėtų atlikti valstybė, teisinės institucijos arba vyriausybė, Marxas klausia: „Kas yra valstybė?“, t. y. bando atskleisti *esminę* teisinių institucijų funkciją. Anksčiau [6 ištraukoje] buvo parodyta, kad į šitokį tipišką esencialistinį klausimą negalima duoti patenkinamo atsakymo; tačiau toks klausimas, be abejonės, puikiai dera su Marxo esencialistine ir metafizine pozicija, kai idėjų ir normų sritis aiškinama kaip ekonominės tikrovės apraiška.

Kokios yra šitokios valstybės teorijos išvados? Pati svarbiausia išvada yra ta, kad jokia politika, jokia teisinė ir politinė institucija ir jokia politinė kova niekada negali būti laikoma pačia svarbiausia visuomenės gyvenimo sritimi. *Politika bejėgė.* Ji niekada negali lemtingai paveikti ekonominės tikrovės. Pagrindinis, o gal ir vienintelis visos protingos politinės veiklos uždavi-

nys – žiūrėti, kad teisinės-politinės srities pakeitimai atitiktų visuomenės tikrovės pokyčius, t. y. gamybos priemonių ir klasių tarpusavio santykių pokyčius; šitaip galima išvengti tų sunkumų, kurie būtinai iškiltų, jeigu politika atsiliktų nuo realių ekonominių pokyčių. Kitaip tariant, politinė veikla yra arba paviršinė, nenulemianti visuomenės sistemų esmingesnės tikrovės, ir tokiu atveju jai neskirta turėti kokią nors svarbą ir suteikti realią paramą prispaustiesiems ir išnaudojamiesiems; arba politinė veikla išreiškia ekonominio pagrindo ir klasinės situacijos pokyčius, ir tokiu atveju ji panaši į vulkano išsiveržimą ir tampa tikra revoliucija, kurią tikriausiai galima numatyti, nes ji kyla iš visuomenės sistemos, ir kurios žiaurumą galima sušvelninti, nesipriešinant jos vulkaniškoms jėgoms; bet politine veikla revoliucijos negalima nei sukelti, nei nuslopinti.

Šios išvados dar kartą parodo Marxo istoricistinės sistemos vientisumą. Tačiau jei turėsime galvoje, kad tik labai nedaug filosofinių sistemų sužadino tokį susidomėjimą politine veikla kaip marksizmas, visiško politikos bejėgiškumo teorija atrodo šiek tiek paradoksali. Žinoma, marksistai gali atsakyti į šią pastabą dviem argumentais. Vienas yra toks: remiantis išdėstyta teorija, politinė veikla vis dėlto *atlieka* tam tikrą funkciją: juk nors darbininkų partija savo politiniais veiksmais negali pagerinti išnaudojamų masių likimo, jos vykdoma kova pažadina klasinę sąmonę ir šitaip parengia tas mases revoliucijai. Tai radikaliojo marksistų sparno argumentas. Nuosaikieji argumentuoja taip: esama istorinių laikotarpių, kai politinė veikla naudinga tiesiogiai – tai laikotarpiai, kai dviejų priešiškų klasių jėgos yra apytikriai lygios. Tokiais laiko-

tarpiais politinės pastangos ir politinė energija gali būti lemiamas veiksnys, padedantis pasiekti labai svarbių darbininkų gyvenimo pagerinimų. (Akivaizdu, kad antrojo argumento šalininkai aukoja kai kuriuos pamatinius marksistinės teorijos principus, bet šito nesuvokia, vadinasi, neįsismelkia į dalyko esmę.)

Verta pažymėti, kad, pagal marksistinę teoriją, darbininkų partija beveik negali daryti politinių klaidų tol, kol atlieka jai skirtą vaidmenį ir energingai gina darbininkų reikalus. Juk politinės klaidos negali materialiai veikti objektyvios klasinės situacijos, juo labiau ekonominės tikrovės, nuo kurios galiausiai priklauso visa kita.

Kita svarbi šios teorijos išvada yra ta, kad iš principo kiekviena vyriausybė, net ir demokratinė, yra viešpataujančiosios klasės diktatūra valdomajai klasei. „Šių laikų valstybės valdžia, – sakoma *Komunistų partijos manifeste*, – tėra tik komitetas, tvarkantis visos buržuazijos klasės reikalus <...>“[6].Pagal šią teoriją, tai, kas vadinama demokratija, yra ne kas kita kaip klasės diktatūros forma, kuri yra pati patogiausia tam tikroje istorinėje situacijoje. (Ši doktrina nelabai suderinama su klasių pusiausvyros teorija, kurios laikosi minėtas nuosaikiųjų marksistų sparnas.) Lygiai kaip kapitalizmo sąlygomis valstybė yra buržuazijos diktatūra, taip po socialistinės revoliucijos ji iš pradžių bus proletariato diktatūra. Tačiau ši proletarinė valstybė praras savo funkciją, kai tik bus palaužtas senosios buržuazijos pasipriešinimas. Juk proletarinė revoliucija veda prie vienos klasės visuomenės, prie beklasės visuomenės, kurioje nebegali būti jokios klasės diktatūros. Tai reiškia, kad valstybė, praradusi visas funkcijas, turi išnykti. *„Ji nunyksta“*, – sako Engelsas[7].

II

Prieštaravimas tarp teisinės ir socialinės sistemos ryškiausiai atskleistas *Kapitale*. Vienoje šio veikalo teorinių dalių Marxas pradeda kapitalizmo ekonominės sistemos analizę, remdamasis paprastinančia ir idealizuojančia prielaida, kad teisinė sistema yra tobula visais požiūriais. Tariama, kad laisvė, lygybė prieš įstatymą, teisingumas garantuojami kiekvienam žmogui. Nesama privilegijuotų klasių prieš įstatymą. Maža to, Marxas taria, kad netgi ekonomikos srityje nesama jokio „plėšikavimo“: jis taria, kad už visas prekes, įskaitant darbo jėgą, kurią darbininkas darbo rinkoje parduoda kapitalistui, mokama „derama kaina“. Kaina už visas šias prekes yra „derama“ ta prasme, kad visos prekės perkamos ir parduodamos proporcingai vidutinei darbo apimčiai, reikalingai joms pagaminti (arba, vartojant Marxo terminologiją, jos perkamos ir parduodamos pagal jų tikrąją „vertę“[8]). Neabejotina, kad pats Marxas supranta, jog visa tai yra didžiulis supaprastinimas, nes juk, jo paties nuomone, su darbininkais niekada nebuvo elgiamasi taip sąžiningai – kitaip tariant, darbininkai visada buvo apgaudinėjami. Tačiau, remdamasis tokiomis idealizuojančiomis prielaidomis, Marxas bando parodyti, kad netgi egzistuojant tokiai nepriekaištingai teisinei sistemai, ekonominė sistema funkcionuos taip, kad darbininkai negalės pasinaudoti savo laisve. Nepaisant viso šio „teisingumo“, jų padėtis bus nedaug geresnė už vergų padėtį[9]. Juk būdami skurdžiai jie gali pardavinėti darbo rinkoje save, savo žmonas ir vaikus tik už tokią kainą, kuri reikalinga reprodukuoti jų darbo jėgai. Vadinasi, už savo darbo jėgą jie gaus ne daugiau, negu reikia palaikyti paprasčiausiai egzistencijai. Tai rodo, kad išnaudoji-

mas yra ne tik plėšikavimas. Jo negalima pašalinti paprasčiausiomis teisinėmis priemonėmis. (O Proudhono kritika, pagrįsta mintimi, kad „nuosavybė yra vagystė“, yra pernelyg paviršutiniška[10].)

Iš visų šių samprotavimų Marxas daro išvadą, kad darbininkai negali pernelyg daug tikėtis iš to, kad bus tobulinama teisinė sistema, kuri, kaip žinoma visiems, ir turtingiesiems, ir skurdžiams laiduoja vienodą laisvę miegoti ant parkų suolelių ir numato vienodas bausmes už mėginimą gyventi „neturint aiškių pragyvenimo šaltinių“. Šitaip Marxas priėjo tai, ką (Hegelio kalba) galima pavadinti *formaliosios* ir *materialiosios* laisvės skirtumu. Formaliosios[11] arba teisinės laisvės (nors Marxas jos visiškai nenuvertina), pasirodo, visai nepakanka užtikrinti tai laisvei, kurią Marxas laikė žmonijos istorinio vystymosi tikslu. Iš tikrųjų svarbi yra ekonominė arba medžiaginė laisvė. Ją galima pasiekti tik visus žmones vienodai išvaduojant iš sunkaus darbo. „Darbo dienos sutrumpinimas“ yra šitokio išlaisvinimo „pamatinė sąlyga“.

III

Ką galima pasakyti apie šią Marxo teoriją? Ar tikrai turime patikėti, kad politika arba teisinių institucijų sistema dėl savo prigimties negali pagerinti tokios padėties ir kad tik radikali socialinė revoliucija, tik visiškas „visuomenės santvarkos“ pakeitimas gali pagerinti padėtį? O gal turime pritarti nevaržomos „kapitalistinės“ sistemos gynėjams, pabrėžiantiems (mano galva, teisingai), kokią milžinišką naudą galima gauti iš laisvosios rinkos, ir iš to darantiems išvadą, kad visiems suinteresuotiems žmonėms didžiausią naudą teikia tikrai laisva darbo rinka?

Esu įsitikinęs, kad Marxo aprašytos nevaržomos „kapitalistinės sistemos“ neteisingumas ir nehumaniškumas yra akivaizdus, bet jį galima aiškinti remiantis ta mintimi, kurią anksčiau esame pavadinę *laisvės paradoksu*. Matėme, kad neribojama laisvė sunaikina pati save. Neribota laisvė reiškia, kad stiprusis yra laisvas prievartauti silpnąjį ir atimti iš jo laisvę. Todėl mes ir reikalaujame, kad valstybė iki tam tikros ribos suvaržytų laisvę, kad kiekvieno žmogaus laisvę saugotų įstatymas. Nė vienas neturi priklausyti nuo kitų *malonės*; visi privalo turėti *teisę* būti saugomi valstybės.

Dabar esu įsitikinęs, kad šie suvaržymai, iš pradžių taikyti aklos jėgos, fizinio bauginimo sričiai, turi būti taikomi ir ekonomikos sričiai. Net jei valstybė saugo savo piliečius nuo fizinės prievartos (o tai, iš principo, ji daro ir nevaržomo kapitalizmo sąlygomis), ji gali užkirsti kelią mūsų tikslams nesugebėdama jų apsaugoti nuo piktnaudžiavimų ekonomine valdžia. Tokioje valstybėje ekonomiškai stiprus individas vis dar gali laisvai prievartauti ekonomiškai silpną individą ir atimti iš jo laisvę. Šitokiomis aplinkybėmis nevaržoma ekonominė laisvė gali būti tokia pat savižudiška kaip ir nevaržoma fizinė laisvė, o ekonominė valdžia gali būti beveik tokia pat pavojinga kaip ir fizinė prievarta. Juk tie, kurie disponuoja maisto pertekliumi, gali priversti badaujančiuosius „savo noru“ tapti vergais ir nenaudodami prievartos. O jei valstybė apriboja savo veiklą prievartai slopinti (ir nuosavybei apsaugoti), tai ekonomiškai stipri mažuma gali išnaudoti daugumą ekonomiškai silpnų individų.

Jei šie samprotavimai teisingi[12], aišku, kokio priešnuodžio reikia. Tai turi būti *politinis* priešnuodis, panašus į tą, kurį vartojame prieš fizinę prievartą. Turime sukurti valstybės jėgos įtvirtinamas visuomenės insti-

tucijas, kurios ekonomiškai silpnus individus apsaugotų nuo ekonomiškai stiprių individų. Valstybė privalo rūpintis, kad niekam netektų priimti neteisingo žaidimo taisyklių dėl bado arba ekonominio žlugimo baimės.

Savaime suprantama, kad tai reiškia, jog turi būti atsisakyta nesikišimo, nevaržomos ekonominės sistemos principo. Jei norime apsaugoti laisvę, turime reikalauti, kad nevaržomos ekonominės laisvės politika būtų pakeista planuojamu ekonominiu valstybės įsikišimu. Turime reikalauti, kad nevaržomas *kapitalizmas* būtų pakeistas *ekonominiu intervencionizmu*[13]. Kaip tik taip ir atsitiko. Marxo aprašyta ir sukritikuota ekonominė sistema niekur nebeegzistuoja. Ją išstūmė ne tokia sistema, kai valstybė pradeda prarasti savo funkcijas ir galiausiai „nunyksta", o įvairios intervencinės sistemos, kuriose valstybės funkcijos ekonomikos srityje daug didesnės už nuosavybės ir „laisvų sutarčių" apsaugą.

IV

Šį mūsų pasiektą tašką man norėtųsi apibūdinti kaip svarbiausią mūsų samprotavimų marksizmo klausimu momentą. Tik dabar mes galime pradėti įsisąmoninti prieštaravimo tarp istoricizmo ir socialinės inžinerijos reikšmę ir padarinius atviros visuomenės šalininkų politikai.

Marksizmas pretenduoja būti kai kas daugiau negu tik mokslas. Jis imasi daugiau negu tik istorinio pranašavimo misijos. Jis pretenduoja būti praktinės politinės veiklos pagrindu. Jis kritikuoja egzistuojančią visuomenę ir tvirtina, kad gali parodyti kelią į geresnį pasaulį. Bet, remiantis paties Marxo teorija, mes ne-

galime savavališkai keisti ekonominės tikrovės, pavyzdžiui, teisinėmis reformomis. Politika geriausiu atveju gali tik „sutrumpinti ir palengvinti gimdymo skausmus“[14]. Mano galva, tai labai skurdi politinė programa, ir jos skurdumą lemia tai, kad valdžių hierarchijoje politinei valdžiai ji priskiria tik trečiaeilę reikšmę. Juk, pasak Marxo, reali jėga glūdi technikos raidoje, antra pagal svarbą yra ekonominių klasinių santykių sistema, o mažiausią įtaką daro politika.

Savo analize mes priėjome visiškai priešingą požiūrį – kad politinė valdžia turi pamatinę reikšmę. Politinė valdžia gali kontroliuoti ekonominę galią. Tai reiškia, kad politinės veiklos sritis nepaprastai išsiplečia. Mes galime kelti klausimą, ko norime siekti ir kaip tai pasiekti. Pavyzdžiui, galime sukurti racionalią politinę programą, skirtą ekonomiškai silpniems žmonėms apsaugoti. Galime sukurti įstatymus, ribojančius išnaudojimą. Galime apriboti darbo dieną, bet galime padaryti ir daug daugiau: remdamiesi įstatymu, galime apdrausti dirbančiuosius (dar geriau, visus piliečius) nedarbingumo, bedarbystės ir senatvės atvejams. Šitaip galime padaryti neįmanomas tokias išnaudojimo formas, kurios pagrįstos darbininko ekonominiu bejėgiškumu, kai jis privalo sutikti su viskuo, kad tik išvengtų bado. Kai remdamiesi įstatymu sugebėsime garantuoti pragyvenimą kiekvienam norinčiam dirbti individui (o priežasčių, dėl kurių mes negalėtume to padaryti, nėra), tada piliečių apsauga nuo ekonominės baimės ir ekonominio šantažo bus visiškai užtikrinta. Šiuo požiūriu politinė valdžia yra ekonominės apsaugos garantas. Politinė valdžia ir jos kontrolė lemia viską. Negalima leisti, kad ekonominė galia viršytų po-

litinę valdžią – jei būtina, ekonominė galia turi būti palaužta ir politinės valdžios kontroliuojama.

Šiuo požiūriu galime sakyti, kad niekinamas Marxo požiūris į politinę valdžią reiškia ne tik tai, kad jis dėjo per mažai pastangų plėtoti teorijai, kaip svarbiausiomis galimomis priemonėmis pagerinti ekonomiškai silpnų visuomenės narių ekonominę padėtį, bet ir tai, kad jis nepaisė didžiausio galimo pavojaus žmogaus laisvei. Jo naivus įsitikinimas, jog beklasėje visuomenėje valstybinė valdžia praras funkcijas ir „nunyks“, labai aiškiai rodo, kad jis niekada nesuvokė laisvės paradokso ir nesuprato, kokią funkciją gali ir turi atlikti valstybė, gindama laisvę ir žmoniškumą. (Tačiau šitokia Marxo pozicija liudija, kad galiausiai jis buvo individualistas, nepaisant kolektyvistinės jo orientacijos į klasinę sąmonę.) Taigi Marxo požiūris panašus į liberalų įsitikinimą, kad visiems mums reikalingos „lygios galimybės“. Kas gali tai neigti? Bet to nepakanka. Lygios galimybės negarantuoja, kad ne tokie talentingi, ne tokie negailestingi, ne tokie laimingi individai netaps eksploatacijos objektu tų individų, kurie yra talentingesni, negailestingesni arba laimingesni.

Negana to, šiuo mūsų pasiektu požiūriu tai, ką marksistai niekinamai vadina „tik formalia laisve“, tampa visų kitų visuomenės gyvenimo elementų pagrindu. Ši „tik formali laisvė“, t. y. demokratija, liaudies teisė vertinti ir nušalinti savo valdžią, yra vienintelis žinomas mechanizmas, kuriuo galime mėginti apsisaugoti nuo piktnaudžiavimų politine valdžia [žr. 25 ištraukos II skirsnį]; tai atvejis, kai valdomieji kontroliuoja valdančiuosius. Kadangi politinė valdžia gali kontroliuoti ekonomiką, politinė demokratija yra ir vienintelė valdomųjų priemonė ekonominei galiai kontroliuoti. Jei

demokratinės kontrolės nėra, nėra ir jokios priežasties bet kuriai vyriausybei nepasinaudoti politine ir ekonomine savo galybe, siekiant tikslų, neturinčių nieko bendro su piliečių laisvės apsauga.

V

Toks yra pamatinis „formaliosios laisvės" vaidmuo, kurio nepastebėjo marksistai, manę, kad formaliosios demokratijos nepakanka, ir siekę ją pakeisti tuo, ką paprastai vadino „ekonomine demokratija". Tačiau tai miglotas ir visiškai paviršutiniškas terminas, užmaskuojantis tą faktą, kad „tik formali laisvė" yra vienintelis demokratinės ekonominės politikos garantas.

Marxas atskleidė ekonominės galios svarbą, ir visai suprantama, kad jis ją perdėjo. Jis pats ir marksistai ekonominę galią įžvelgia visur. Jų argumentas yra toks: kas turi pinigų, tas ir galingas – juk jei reikia, jis gali nusipirkti ginklų ar net gangsterių. Tačiau šis argumentas dvipusis. Faktiškai jis suponuoja prielaidą, kad žmogus, turintis ginklą, turi ir valdžią. Ir jei tas, kuris turi ginklą, suvokia, kad turi ir valdžią, ilgai netrukus jis turės ir ginklą, ir pinigus. Tačiau nevaržomo kapitalizmo sąlygomis Marxo argumentacija šiek tiek pagrįsta: juk valdžia, kurianti institucijas kontroliuoti ginklams ir gangsteriams, bet ne pinigų galiai, linkusi patekti į tos pinigų galios įtaką. Tokioje valstybėje visai įmanoma, kad valdo nekontroliuojami turtingi gangsteriai. Bet, mano galva, Marxas pats pirmasis būtų pripažinęs, kad to negalima pasakyti apie visas valstybes, kad istorijoje būta laikotarpių, kai, pavyzdžiui, bet koks išnaudojimas buvo plėšikavimas, tiesiogiai pagrįstas geležinio kumščio valdžia. Ir šiandien nedaugelis palaikytų naivų įsitikinimą, kad „istorijos

pažanga" visiems laikams padarė galą šitiems tiesmukiems žmonių išnaudojimo būdams ir kad, pasiekus formaliąją laisvę, nebeįmanoma sugrįžti prie tokių primityvių išnaudojimo formų.

Šių svarstymų pakaktų atmesti dogmatinei doktrinai, kad ekonominė galia svarbesnė už fizinę jėgą ar valstybės valdžią. Bet esama ir kitų motyvų apsvarstyti dar šį bei tą. Dogmos, kad visokeriopo blogio šaltinis yra ekonominė galybė, reikia atsisakyti. Užuot jos laikiusis, reikia suprasti, kad pavojinga yra *kiekviena* nekontroliuojama valdžia. Pinigai patys savaime nėra itin pavojingi. Jie tampa pavojingi tada, kai jais perkama valdžia – tiesiogiai ar pavergiant ekonomiškai silpnesnius, kurie turi parsiduoti, kad išliktų gyvi.

Spręsdami šiuos klausimus, privalome mąstyti net materialistiškiau už patį Marxą. Turime suprasti, kad svarbiausia politinė problema yra fizinės galios ir fizinio išnaudojimo kontrolė. Kad įdiegtume tokią kontrolę, turime įtvirtinti „paprasčiausią formaliąją laisvę". Jei šitai pasiekėme ir išmokome ja naudotis kontroliuodami politinę galią, viskas priklauso nuo mūsų pačių. Mums nebėra reikalo ką nors smerkti ar triukšmauti dėl klastingų ekonominių demonų, pasislėpusių užkulisiuose. Juk demokratijos sąlygomis mes turime svertus kontroliuoti tiems demonams. Mes galime juos prijaukinti. Mes turime tai suprasti ir pasinaudoti tais svertais: privalome kurti institucijas, demokratiškai kontroliuojančias ekonominę galią ir apsaugančias mus nuo ekonominio išnaudojimo.

Marksistai daug kalbėjo apie galimybę nusipirkti balsus – tiesiogiai arba nusiperkant propagandos mašiną. Bet, geriau įsigilinus, matyti, kad kaip tik šis pavyzdys puikiai iliustruoja anksčiau gvildentą politinės valdžios situaciją. Jei pasiekėme formaliąją laisvę,

galime kontroliuoti visokiausios rūšies balsų pirkimą. Esama įstatymų, apribojančių rinkimų kampanijos išlaidas, ir tik nuo mūsų priklauso, ar verta įvesti dar griežtesnius šį dalyką reguliuojančius įstatymus. Teisinė sistema gali būti paversta galingu įrankiu, saugančiu save pačią. Be to, mes galime veikti viešąją nuomonę ir reikalauti daug griežtesnio moralinio kodekso, reguliuojančio politinius dalykus. Visa tai galime padaryti; bet iš pradžių turime suprasti, kad šitokia socialinė inžinerija yra mūsų reikalas, kad ji mūsų galioje ir kad neturime laukti ekonominių perversmų, stebuklingai sukuriančių mums naują ekonominį pasaulį ir paliekančių mums tik viena – pašalinti seną politinį apvalkalą.

VI

Žinoma, praktikoje marksistai niekada iki galo nesirėmė politinės valdžios bejėgiškumo doktrina. Kai tik turėdavo galimybę veikti ar planuoti veiksmus, jie, kaip ir bet kas kitas, paprastai tardavo, kad politinė valdžia gali būti panaudota ekonominei galiai kontroliuoti. Bet jų planai ir veiksmai niekada nebuvo grindžiami nei aiškiu pradinės savo teorijos išsižadėjimu, nei gerai apmąstyta pačią svarbiausią kiekvienos politikos problemą išsprendžiančia koncepcija – kaip kontroliuoti kontrolierių, kaip kontroliuoti pavojingą valdžios sukaupimą, kurį įkūnija valstybė. Jie niekada nesuprato demokratijos kaip vienintelės žinomos tokios kontrolės įgyvendinimo priemonės svarbos.

Todėl jie niekada nesuprato pavojaus, glūdinčio valstybinės valdžios stiprinimo politikoje. Nors daugiau ar mažiau sąmoningai jie atsisakė politikos bejėgiškumo doktrinos, bet ir toliau buvo įsitikinę, kad valstybinė

valdžia nėra svarbi problema ir kad ji bloga tik tada, kai yra buržuazijos rankose. Jie nesuprato, kad pavojinga *kiekviena* valdžia, ir politinė valdžia pavojinga bent jau tiek pat, kiek ir ekonominė valdžia. Todėl jie laikėsi proletariato diktatūros formulės. Jie nesuprato principo, kad bet kuri didelių mastų politika turi būti institucinė, o ne asmeninė. Primygtinai reikalaudami išplėsti valstybės valdžią (priešingai Marxo požiūriui į valstybę), jie nesuprato, kad tą išplėstą valdžią vieną gražią dieną gali užgrobti netinkami asmenys. Iš dalies todėl, svarstydami valstybės kišimosi į ekonomiką problemą, jie ketino valstybei suteikti praktiškai neribotą valdžią ekonomikos srityje. Jie išsaugojo holistinį ir utopinį Marxo įsitikinimą, kad tik visiškai nauja „visuomeninė santvarka" gali pagerinti padėtį.

Šitokį utopinį ir romantišką požiūrį į socialinę inžineriją aš kritikavau [24 ištraukoje][15]. Bet čia norėčiau pridurti, kad ekonominis kišimasis, netgi ir mano propaguojami dalinės socialinės inžinerijos metodai, paprastai didina valstybės galią. Todėl intervencionizmas yra nepaprastai pavojingas. Tai nėra lemiamas argumentas prieš jį: valstybinė valdžia visada bus pavojinga, bet kartu ji yra neišvengiamas blogis. Tačiau reikia perspėti, kad jei mes susilpninsime savo budrumą ir nestiprinsime demokratinių institucijų, o valstybei suteiksime vis daugiau valdžios, leisdami jai užsiimti intervenciniu „planavimu", tai galime prarasti savąją laisvę. O jei prarandama laisvė, kartu prarandama viskas, įskaitant patį „planavimą". Juk kuriam galui kurti planus liaudies gerovei kelti, jei liaudis neturi galios jiems įgyvendinti? Tik laisvė gali apsaugoti saugumą.

Taigi matome, kad esama ne tik laisvės, bet ir valstybinio planavimo paradokso. Jei planuojama pernelyg

daug, jei valstybei duodama per daug valdžios, laisvė prarandama, o tai reiškia ir planavimo pabaigą.

Tokie apmąstymai sugrąžina mus prie raginimo tenkintis daline socialine inžinerija ir vengti utopistinių ar holistinių socialinės inžinerijos metodų. Be to, jie sugrąžina mus prie reikalavimo planuoti tokias priemones, kuriomis įveikiamas konkretus blogis, o ne tokias, kurios nukreipiamos į kokį nors idealų gėrį [žr. ypač p. 416–417]. Valstybės kišimasis turi būti apribotas tuo, kas realiai būtina apsaugoti laisvei.

Tačiau nepakanka pasakyti, kad mūsų sprendimas turi būti minimalistinis, kad turime būti budrūs, kad valstybei neturime duoti daugiau valdžios nei būtina laisvės apsaugai. Šios pastabos gali iškelti problemas, bet jos nieko nesako apie jų sprendimus. Galima net manyti, kad sprendimo išvis nėra, kad valstybinis naujų ekonominių galių pasisavinimas – o valstybės galia, palyginti su pavienių jos piliečių galia, visada yra pavojingai didelė – gali paversti valstybę tokia jėga, kuriai pasipriešinti nebeįmanoma. Kol kas mes neparodėme nei to, kad laisvė gali būti išsaugota, nei to, kaip ji gali būti išsaugota.

Todėl būtų pravartu prisiminti ankstesnius mūsų svarstymus, kur gvildentas klausimas apie politinės valdžios kontrolę ir laisvės paradoksą.

VII

Jei sugrįšime prie politikos bejėgiškumo ir istorinių jėgų visagalybės marksistinės teorijos, turėsime pripažinti, kad ši teorija yra įspūdingas kūrinys. Ji yra tiesioginis Marxo sociologinio metodo, jo ekonominio istoricizmo, doktrinos, kad ekonominės sistemos arba

žmogiškojo metabolizmo raida nulemia žmonijos visuomeninę ir politinę raidą, padarinys. Marxo gyvenimo patyrimas, jo humaniškas pasipiktinimas ir troškimas suteikti nuskriaustiesiems paguodą, viltį, net tikėjimą pergale, – visa tai suvienyta į milžinišką filosofinę sistemą, palyginamą su holistinėmis Platono bei Hegelio sistemomis ar net pranašesnę už jas. Tik tas atsitiktinis dalykas, kad Marxas nebuvo reakcionierius, lemia tai, kad filosofijos istorikai beveik jo nepastebi ir pirmiausia laiko jį propagandistu. *Kapitalo* recenzentas rašė: „Iš pirmo žvilgsnio <...> gali pasirodyti, kad autorius yra vienas didžiausių filosofų idealistų vokiškąja, t. y. blogąja, žodžio „idealistas“ prasme. Bet iš tikrųjų jis nepalyginti realistiškesnis už savo pirmtakus <...>“[16] Jis pataikė kaip pirštu į akį. Marxas buvo paskutinis didžiųjų holistinių sistemų kūrėjas. Mes turime pasirūpinti, kad ši sistema būtų tikrai paskutinė, o ne pakeisti ją kita Didžiąja Sistema. Mums reikia ne holizmo, o dalinės socialinės inžinerijos.

27. INDIVIDUALIZMAS IR KOLEKTYVIZMAS

(1945)

Individualizmo ir kolektyvizmo problema glaudžiai susijusi su lygybės ir nelygybės problema. Prieš pereinant prie jos aptarimo, vertėtų padaryti keletą terminologinių pastabų.

Terminas „individualizmas" gali būti vartojamas (pagal *The Oxford English Dictionary*) dvejopa prasme: 1) kaip kolektyvizmo priešybė ir 2) kaip altruizmo priešybė. Pirmajai prasmei išreikšti esama tik vieno žodžio, o antrajai išreikšti esama kelių sinonimų, pavyzdžiui, „egoizmas" arba „savanaudiškumas". Štai kodėl toliau terminą „individualizmas" aš vartosiu pirmąja prasme, o terminus „egoizmas" arba „savanaudiškumas" vartosiu tik tada, kai norėsiu išreikšti antrąją prasmę. Pasinaudokime nedidele lentele:

Individualizmas (1) priešingas kolektyvizmui (1').

Egoizmas (2) priešingas altruizmui (2').

Šie keturi terminai, vartojami normatyvinių dėsnių kodeksuose, žymi tam tikras nuostatas, reikalavimus, sprendimus ar siūlymus. Nors jie neišvengiamai yra migloti, bet aš manau, kad juos lengva iliustruoti pavyzdžiais ir todėl pakankamai tiksliai juos vartoti sprendžiant mūsų keliamus uždavinius. Pradėkime nuo

kolektyvizmo[1]. Platono reikalavimą, kad individas tarnautų visumos interesams, kad ir kokia būtų toji visuma – visata, miestas, gentis, rūšis ar koks kitas kolektyvinis darinys, iliustruoja ši ištrauka[2]: „Dalis egzistuoja visumos labui, o visuma neegzistuoja dalies labui <...> Tu esi sukurtas visumos labui, o ne visuma sukurta tavo labui“. Ši citata ne tik iliustruoja holizmą ir kolektyvizmą, bet kartu perteikia didelį, Platono gerai suvoktą, emocinį turinį (tai galima pastebėti iš šios ištraukos preambulės). Kolektyvizmas gali būti susijęs su įvairiais jausmais, pavyzdžiui, su siekiu priklausyti kokiai nors grupei ar genčiai; vienas su kolektyvizmu susijęs veiksnys yra moralinis altruizmo reikalavimas, nukreiptas prieš savanaudiškumą ar egoizmą. Platonas tvirtina, kad jei žmogus negali paaukoti savo interesų visumos labui, jis yra savanaudis.

Bet pažvelgę į savo mažąją lentelę, suprasime, kad iš tikrųjų taip nėra. Kolektyvizmas nėra priešingas egoizmui ir nėra tapatus altruizmui ar nesavanaudiškumui. Kolektyvinis ar grupinis egoizmas, pavyzdžiui, klasinis egoizmas, yra visiškai įprastas dalykas (Platonas tai žinojo[3] labai gerai), o iš to visiškai aišku, kad kolektyvizmas pats savaime nėra savanaudiškumo priešybė. Kita vertus, antikolektyvistas, t. y. individualistas, gali būti ir altruistas: jis gali būti pasirengęs aukotis, kad padėtų kitiems individams. Galbūt vienas geriausių tokios nuostatos pavyzdžių yra Ch. Dickensas. Sunku pasakyti, kas stipresnis – aistringa jo neapykanta savanaudiškumui ar aistringas jo dėmesys individams, pasižymintiems visomis žmogiškomis silpnybėmis. Be to, šitoks požiūris susijęs su antipatija ne tik tam, ką mes dabar vadiname kolektyviniais dariniais ar kolektyvais (ar ir, visai klaidingai, parla-

mentui), bet ir nuoširdžiam altruizmui, jei tik jis nukreiptas ne į konkrečius individus, bet į anonimines grupes. (Priminsiu skaitytojui misis Dželibi iš „Nykių jų namų“ – „ponią, atsidėjusią visuomeninėms pareigoms“.) Manau, kad šie pavyzdžiai pakankamai gerai paaiškina mūsų aptariamų keturių terminų prasmę. Be to, jie parodo, kad bet kuris terminas, pateiktas mūsų lentelėje, gali būti susietas su bet kuriuo iš dviejų terminų, esančių kitoje eilutėje (taip galimi keturi deriniai).

Įdomu, kad Platonui ir daugumai platonikų altruistinis individualizmas (pavyzdžiui, toks kaip Dickenso) atrodo neįmanomas. Pagal Platoną, vienintelė kolektyvizmo alternatyva yra egoizmas: bet kokį altruizmą jis paprasčiausiai tapatina su kolektyvizmu, o bet kokį individualizmą – su egoizmu. Tai ne tik terminologiniai ar žodiniai triukai – juk užuot pripažinęs keturias galimybes, Platonas pripažino tik dvi. Šis faktas sukėlė didelę painiavą filosofiniuose etinių problemų svarstymuose, ir ši painiava išliko iki pat mūsų dienų.

Individualizmo tapatinimas su egoizmu duoda Platonui galingą ginklą, kuriuo jis gina kolektyvizmą, o kartu puola individualizmą. Gindamas kolektyvizmą, jis gali kreiptis į mūsų humanišką nesavanaudiškumo jausmą, o puldamas individualizmą, visus individualistus gali pasmerkti kaip savanaudžius, kaip žmones, nesugebančius atsidėti niekam kitam, išskyrus pačius save. Nors šis Platono antpuolis nukreiptas prieš individualizmą mūsiške prasme, t. y. prieš individualiojo žmogaus teises, jis pasiekia visai kitą taikinį, egoizmą. Tačiau šio skirtumo Platonas ir dauguma platonikų niekada nepaiso.

Kodėl Platonas mėgino pulti individualizmą? Manau, kad jis, nukreipdamas savo ginklus prieš individualizmą, labai gerai žinojo, ką darąs, nes individualizmas gal net labiau nei egalitarizmas buvo naujų humanistinių pažiūrų tvirtovė. Individo išlaisvinimas iš tikrųjų buvo didi dvasinė revoliucija, atvedusi prie tribalizmo žlugimo ir demokratijos atsiradimo. Antžmogiška sociologinė Platono intuicija pasireiškia tuo, jog jis visada atpažįsta priešą, kad ir kur jį sutiktų.

Individualizmas buvo senosios intuityvios teisingumo idėjos dalis. Toks teisingumas, priešingai platoniškajam, buvo suvokiamas ne kaip valstybės sveikumas ir harmonija, o veikiau kaip tam tikras elgesio su individais būdas. Prisiminkime, kad kaip tik tokį teisingumą pabrėžia Aristotelis, sakydamas: „Teisingumas yra kažkas, kas siejasi su asmenimis“[4]. Šį individualistinį elementą pabrėždavo Periklio karta. Pats Periklis aiškiai pasakė, kad įstatymai turi garantuoti lygų teisingumą „visiems jų privačiuose reikaluose“. Bet jis priduria dar štai ką. „Mūsų neerzina kaimynas, – sako jis, – jei ką nors daro savaip“. (Palyginkite su Platono pastaba, jog valstybė išugdo žmogų ne tam, „kad kiekvienas iš jų galėtų nukreipti savo veiklą kur panorėjęs <...>“) Periklis pabrėžia, kad šitoks individualizmas turi būti susietas su altruizmu: „Mes niekada neužmirštame, kad turime ginti skriaudžiamą žmogų“. O jo kalbos kulminacija – žodžiai, skirti jauniems atėniečiams, kurie užaugę galės naudotis „puikiomis galimybėmis rinktis įvairius dalykus ir tapti savarankiškais“.

Šitoks individualizmas, susietas su altruizmu, tapo mūsų vakarietiškosios civilizacijos pagrindu. Jis yra svarbiausia krikščionybės doktrina („mylėk savo artimą“, sakoma Šventajame Rašte, bet ne „mylėk savo

gentį"), be to, jis yra visų etinių doktrinų, sukurtų mūsų civilizacijos ir ją palaikiusių, šerdis. Jis yra ir, pavyzdžiui, Kanto svarbiausia praktinė doktrina („visada žiūrėk į kitą žmogų kaip į tikslą, o ne kaip į priemonę pasiekti savo tikslams"). Nesama kitos minties, kuri būtų taip galingai paveikusi žmogaus moralinę raidą.

Platonas nesuklydo, šią doktriną laikydamas savosios kastomis grįstos valstybės priešu, todėl nekentė jos labiau už bet kurią kitą savo meto „griaunamąją" doktriną. Kad parodyčiau tai dar aiškiau, pacituosiu dvi pastraipas iš *Įstatymų*[6], kurių tikrai stulbinantis priešiškumas individui, mano galva, įvertintas nepakankamai. Pirmoji pastraipa gerai žinoma kaip nuoroda į *Valstybę*; joje aptariamas „moterų, vaikų ir nuosavybės bendrumas". Tokią valstybės santvarką Platonas čia vadina „aukščiausia valstybės forma". Šioje geriausioje valstybėje, sako jis, „egzistuoja bendra žmonų, vaikų ir viso turto nuosavybė. Ir čia padaryta viskas, kas įmanoma, kad iš mūsų gyvenimo visur ir visais galimais būdais būtų pašalinta visa, kas privatu ir individualu. Net tie dalykai, kuriuos pati prigimtis padarė privačius ir individualius, kiek įmanoma padaryti visų bendra nuosavybe. Net mūsų akys, ausys ir rankos mato, girdi ir veikia taip, tarsi priklausytų ne individams, o bendruomenei. Visi žmonės nuteikti taip, kad vienbalsiai giria ir peikia tuos pačius dalykus, kartu dėl jų džiūgauja ir graužiasi. O visi įstatymai sukurti taip, kad labiausiai vienytų miestą". Toliau Platonas sako, kad „joks žmogus nesuras didžiausio valstybės tobulumo matų, geresnių už šiuos tik ką išdėstytus principus", o tokią valstybę vadina „dieviška": tai valstybės „modelis", „provaizdis", „originalas", t. y. jos forma arba idėja. Tai toks pat požiūris, kaip ir tas,

kurį Platonas dėsto *Valstybėje*, tačiau išreikštas tuo metu, kai Platonas neteko vilties įgyvendinti savo šlovingąjį politinį idealą.

Antroji pastraipa (irgi iš *Įstatymų*) yra – jei tai apskritai įmanoma – dar iškalbingesnė. Reikia pabrėžti, kad šioje pastraipoje pirmiausia kalbama apie karo žygius ir karinę discipliną, bet Platonas aiškiai pasako, kad tų pačių militaristinių principų turi būti laikomasi ne tik karo, bet ir „taikos metu, ir nuo pat ankstyviausios vaikystės“. Kaip ir kiti totalitariniai militaristai bei Spartos gerbėjai, Platonas pabrėžia, kad svarbiausieji karinės disciplinos reikalavimai turi viešpatauti ir taikos metu ir apimti visą piliečių gyvenimą; be to, ne tik subrendę piliečiai (kurie visi yra kareiviai) bei vaikai, bet netgi galvijai valstybėje turi išgyventi nuolatinę ir visuotinę mobilizaciją[7]. „Svarbiausias principas yra toks, – rašo jis, – kad niekas, nei vyras, nei moteris niekada neturi likti be vado. Nei rimtai dirbdamas, nei žaisdamas niekas neturi pratintis ką nors daryti savarankiškai. Ne, ir karo, ir taikos metu reikia nuolat žiūrėti į savo vadą ir ištikimai juo sekti. Ir net smulkiausiuose dalykuose reikia klausyti vado. Pavyzdžiui <...> tik jam įsakius, reikia sustoti, žengti žingsnį, praustis ar valgyti <...>[8] Žodžiu, ilgai pratinantis, reikia išmokyti savo sielą niekada net nesvajoti veikti savarankiškai ir padaryti ją tokią, kad ji visiškai to nesugebėtų. Šitaip visi nugyvens savo gyvenimą visiškai bendrai. Nėra ir nebus įstatymo, aukštesnio už šį, už jį geresnio ir labiau padedančio pasiekti ramybę ir pergalę kare. Pratintis valdyti kitus ir būti valdomam kitų reikia *ir taikos metu, ir nuo pat ankstyviausios vaikystės*. Net menkiausias savavaliavimas turi būti

pašalintas iš *visų žmonių gyvenimo* ir net iš žmonėms tarnaujančių gyvulių gyvenimo".

Pasakyta labai stipriai. Niekada ir niekas nuoširdžiau neišreiškė savo priešiškumo individui. Ši neapykanta giliai įsišaknijusi pamatiniame Platono filosofijos dualizme: Platonas nekentė individo ir jo laisvės, lygiai kaip nekentė konkrečių patyrimų ir kintančio juslinių daiktų pasaulio įvairovės. Politikos srityje individas, Platono akimis, yra paties blogio įsikūnijimas.

Šitokia antihumanistinė ir antikrikščioniška nuostata buvo nuolat idealizuojama. Ji buvo laikoma humaniška, nesavanaudiška, altruistine ir krikščioniška. Pavyzdžiui, E. B. Englandas pirmąją cituotą *Įstatymų* ištrauką vadina „aistringu savanaudiškumo pasmerkimu". Panašiai sako ir Barkeris, aptardamas Platono teisingumo teoriją. Jis teigia, kad Platonas kėlė tikslą „savanaudiškumą ir pilietinę nesantaiką pakeisti harmonija" ir kad „<...> Platono teorijoje šitaip grąžinama senovinė valstybės ir individo interesų harmonija, tačiau grąžinama nauju ir aukštesniu lygmeniu, nes pakeliama iki sąmoningo harmonijos jausmo". Tokius ir daugelį kitų panašių teiginių galime nesunkiai paaiškinti, jei prisiminsime, kad individualizmą Platonas tapatina su egoizmu – juk visi šie platonikai yra įsitikinę, kad antiindividualizmas yra tas pat, kas nesavanaudiškumas. Šie pavyzdžiai iliustruoja mano mintį, kad šitoks tapatinimas yra didelis antihumanistinės propagandos laimėjimas ir kad etinių problemų svarstymą jis jaukia iki pat mūsų dienų. Bet kartu mes turime suprasti, kad tie, kurie, apgauti šio tapatinimo ir iškilmingai skambančių žodžių, šlovina Platoną kaip moralės mokytoją ir skelbia pasauliui, kad jo etika labiausiai priartėja prie krikščionybės ikikrikščioniška-

jame pasaulyje, grindžia kelią totalitarizmui ir ypač totalitarinei, antikrikščioniškai krikščionybės interpretacijai. O tai pavojingas dalykas, nes būta epochų, kai krikščionybėje vyravo totalitarinės idėjos. Tai buvo inkvizicijos metas, ir ji gali vėl sugrįžti, nors ir kitu pavidalu.

Todėl verta paminėti dar keletą priežasčių, dėl kurių naivūs žmonės įtikino save, kad Platono tikslai yra humaniški. Viena priežastis yra tokia: ruošdamas dirvą kolektyvistinėms savo doktrinoms, Platonas paprastai pradeda nuo priežodžio arba patarlės (atrodo, pitagoriškos kilmės): „Draugų viskas turi būti bendra“[10]. Tai, be abejonės, nesavanaudiškas, taurus ir puikus nusiteikimas. Kas galėtų įtarti, kad iš šitokios pagirtinos prielaidos kylantis samprotavimas atves prie visiškai antihumaniškos išvados? Kita svarbi prižastis yra ta, kad Platono dialoguose reiškiama daug tikrai humanistinių jausmų, ypač ankstyvuosiuose, parašytuose iki *Valstybės*, kai jam vis dar turėjo įtakos Sokratas. Skyrium priminsiu Sokrato doktriną, išdėstytą *Gorgijuje*, pagal kurią geriau kentėti nuo neteisingumo negu pačiam būti neteisingam. Akivaizdu, kad ši doktrina yra ne tik altruistinė, bet ir individualistinė: juk pagal kolektyvistinę teisingumo teoriją, tokią, kokia išdėstyta *Valstybėje*, neteisingumas yra veiksmas, nukreiptas prieš valstybę, o ne prieš pavienį žmogų, ir nors žmogus gali elgtis neteisingai, nuo to nukentės tik kolektyvas. Bet *Gorgijuje* nerandame nieko panašaus. Čia dėstoma teisingumo teorija yra visiškai normali, o „Sokrato“ (kuris veikiausiai turėjo daug tikrojo Sokrato bruožų) pateikiami neteisingumo pavyzdžiai yra tokie: antausis, sužeidimas ar nužudymas. Sokrato teorija, pagal kurią geriau kentėti nuo neteisingų veiks-

mų negu pačiam elgtis neteisingai, iš tikrųjų labai panaši į krikščioniškąją doktriną, o jo teisingumo doktrina puikiai derinasi su Periklio mintimis.

Tuo tarpu *Valstybėje* dėstoma nauja teisingumo doktrina, kuri ne tik nesuderinama su tokiu individualizmu, bet labai jam priešiška. Tačiau skaitytojas gali lengvai patikėti, kad Platonas vis dar laikosi doktrinos, išdėstytos *Gorgijuje*. Juk ir *Valstybėje* Platonas dažnai užsimena apie doktriną, pagal kurią geriau kęsti neteisingumą negu pačiam jį daryti, nepaisydamas to fakto, kad šiame veikale išdėstytos kolektyvistinės teisingumo teorijos požiūriu šitaip teigti yra paprasčiausia nesąmonė. Negana to, *Valstybėje* „Sokrato" oponentai gina priešingą teoriją, pagal kurią gera ir malonu būti neteisingam ir bloga patirti neteisingumą. Žinoma, kiekvienam humanistui toks cinizmas yra atstumiantis, ir kai Platonas Sokrato lūpomis išreiškia savo tikslus: „Kita vertus, negaliu neginti savo nuomonės, nes, man atrodo, būtų nedora nepagelbėti tavo akivaizdoje plūstamam teisingumui, kol dar esi gyvas ir įstengi kalbėti"[11], patiklų skaitytoją įtikina geri Platono ketinimai, ir jis pasirengęs eiti jam iš paskos bet kur.

Šių Platono patikinimų poveikį labai sustiprina tas faktas, kad po jų, kaip kontrastas, eina ciniški ir savanaudiški Trasimacho pasisakymai[12], o pats Trasimachas pavaizduotas kaip bjauriausias politinis avantiūristas. Šitaip skaitytojas spiriamas individualizmą tapatinti su Trasimacho pažiūromis ir manyti, kad Platonas, kovodamas su tokiomis pažiūromis, kovoja su visomis savo epochos griaunamosiomis ir nihilistinėmis tendencijomis. Tačiau nereikia išsigąsti tokios individualistinės baidyklės kaip Trasimachas (esama di-

delio panašumo tarp jo portreto ir šiuolaikinės kolektyvistinės „bolševizmo“ baidyklės), kad nepasiduotume kitai, daug realesnei ir daug pavojingesnei, nors ne tokiai akivaizdžiai, barbarystės formai. Juk Trasimacho doktriną, pagal kurią teisus yra stiprusis, Platonas pakeičia tokia pat barbariška doktrina, pagal kurią teisinga yra tai, kas stiprina valstybės stabilumą ir galybę.

Apibendrinkime. Dėl savo radikalaus kolektyvizmo Platonas net nesidomi tomis problemomis, kurios paprastai vadinamos teisingumo problemomis, t. y. nešališku vienų kitiems prieštaraujančių pavienių asmenų vertinimu. Jo nedomina ir tai, kaip gali būti suderinti individo ir valstybės interesai. Juk individą jis laiko žemesne instancija. „Aš priimu įstatymus, atsižvelgdamas į tai, kas geriausia visai valstybei, – sako Platonas, – <...> juk aš individo interesus visai teisingai vertinu kaip ne tokius svarbius“[13]. Jį domina tik kolektyvinė visuma, o teisingumą jis laiko ne kuo kitu kaip kolektyvinio kūno sveikata, vieningumu ir stabilumu.

28. SOCIOLOGIJOS AUTONOMIJA (1945)

Garsusis Marxo posakis: „Ne žmogaus sąmonė nulemia jo būtį, o priešingai – jo visuomeninė būtis nulemia jo sąmonę“[1] gali būti laikomas glausta Marxo opozicijos psichologizmui, t. y. įtikinamai doktrinai, kad visi visuomenės gyvenimo dėsniai galiausiai turi būti redukuojami į psichologinius „žmogaus prigimties dėsnius“, išraiška. Noriu iškart pasakyti, kad gvildendamas tai, ką, mano galva, galima vadinti Marxo antipsichologizmu, aš plėtoju koncepciją, kurios šalininkas esu ir pats.

Kaip paprasčiausią mūsų tyrinėjimo iliustraciją ir kaip pirmąjį jo žingsnį galime imti vadinamųjų egzogamijos normų problemą, t. y. problemą, susijusią su faktu, kad pačiose įvairiausiose kultūrose plačiai paplitusios santuokos normos, akivaizdžiai skirtos neleisti kraujomaišos. Millis ir jo psichologistinė sociologijos mokykla (vėliau jai priklausė daug psichoanalitikų) šias normas bando aiškinti, kreipdamiesi į „žmogaus prigimtį“, pavyzdžiui, remdamiesi mintimi, kad esama instinktyvaus bjaurėjimosi kraujomaiša (galimas daiktas, atsiradusio dėl natūraliosios atrankos arba dėl „išstūmimo“). Į tokį aiškinimą šiek tiek panašus naivusis

arba populiarusis šio reiškinio aiškinimas. Tačiau laikantis Marxo posakiu išreikšto požiūrio, galima paklausti, ar nederėtų aiškinti visai priešingai, t. y. ar akivaizdus bjaurėjimosi instinktas veikiau nėra auklėjimo padarinys, egzogamiją įtvirtinančių ir kraujomaišą draudžiančių socialinių normų padarinys, o ne priežastis[2]. Akivaizdu, kad šios dvi koncepcijos tiksliai atitinka labai seną problemą – ar visuomenės dėsniai yra „prigimtiniai", ar „sutartiniai". Nagrinėjant egzogamijos normų klausimą, būtų sunku nustatyti, kuri iš dviejų teorijų yra teisinga: ar toji, kuri tradicines socialines normas aiškina instinktu, ar toji, kuri akivaizdų instinktą aiškina tradicinėmis socialinėmis normomis. Tačiau aiškinantis panašų – žmogui būdingo bjaurėjimosi gyvatėmis – atvejį buvo parodyta, kad tokius klausimus galima spręsti eksperimentiškai. Šis bjaurėjimasis juo labiau gali būti laikomas instinktyviu, arba „prigimtiniu", nes jis būdingas ne tik žmonėms, bet ir visoms žmogbeždžionėms ir apskritai visoms beždžionėms. Bet eksperimentai parodė, kad ši baimė yra sąlygiška. Paaiškėjo, kad ši baimė yra auklėjimo padarinys ne tik žmonėms, bet, pavyzdžiui, ir šimpanzėms – ir vaikai, ir šimpanziukai, kuriems nebuvo išugdyta gyvačių baimė, neturėjo to tariamo instinkto[3]. Į šį pavyzdį reikia žiūrėti kaip į įspėjimą. Čia turime reikalą su bjaurėjimusi, kuris akivaizdžiai yra visuotinis ir būdingas ne tik žmonėms. Tačiau nors remdamiesi tuo faktu, kad koks nors įprotis nėra visuotinis, mes, galimas daiktas, galėtume neigti, kad jis kilęs iš instinktų (vis dėlto net šitokia argumentacija nėra patikima, nes esama socialinių papročių, lemiančių instinktų nuslopinimą), kartu pamatytume, kad priešingas aiškinimas tikrai nėra teisingas. Tai, kad

tam tikras elgesio būdas yra visuotinis, nėra lemiamas argumentas, įrodantis, kad toks elgesys yra instinktyvus ar kad jis įsišaknijęs žmogaus prigimtyje.

Šie apmąstymai galėtų parodyti, kaip naivu tarti, kad visi visuomenės dėsniai iš principo gali būti išvedami iš psichologinės „žmogaus prigimties“. Tačiau šitokia analizė vis dar yra paviršutiniška. Kad žengtume dar vieną žingsnį, turime pamėginti tiesiogiai panagrinėti svarbiausią psichologizmo tezę, pagal kurią visuomenė yra sąveikaujančių psichinių subjektų padarinys, todėl visuomenės dėsniai galiausiai turi būti redukuojami į psichologinius dėsnius, nes visuomenės gyvenimo įvykiai, įskaitant jos papročius, turi būti kildinami iš motyvų, atsirandančių individų psichikoje.

Autonomiškos sociologijos šalininkai prieš šią doktriną gali iškelti *institucionalistinius argumentus*[4]. Visų pirma jie gali pasakyti, kad jokio veiksmo niekaip negalima paaiškinti vien motyvu, ir jei siekiant paaiškinimo remiamasi motyvais (ar kitokiomis psichologinėmis ar bihevioristinėmis sąvokomis), tai juos reikia papildyti atožvalgomis į bendrą situaciją ir ypač į aplinką. Kai nagrinėjami žmogaus veiksmai, ši aplinka didžia dalimi yra visuomeninės prigimties, taigi mūsų veiksmai negali būti paaiškinti neatsižvelgiant į socialinę mūsų aplinką, visuomenės institucijas ir jų veikimo būdą. Todėl institucionalistas gali tarti, kad sociologijos negalima redukuoti į psichologinę ar bihevioristinę mūsų veiksmų analizę – priešingai, kiekviena tokia analizė pati suponuoja sociologiją, kuri dėl tos priežasties negali visiškai priklausyti nuo psichologinės analizės. Sociologija, ar bent svarbi jos dalis, turi būti autonomiška.

Psichologizmo šalininkai gali atšauti, kad jie visai pasirengę pripažinti didelę aplinkos veiksnių, ir gamtinių, ir socialinių, reikšmę. Tačiau gamtinei aplinkai priešinama socialinės aplinkos struktūra (jie gali pavartoti madingą žodį „modelis") sukurta žmogaus, todėl ją reikia aiškinti, remiantis žmogaus prigimties prielaida, t. y. remiantis psichologizmo doktrina. Pavyzdžiui, tipiška institucija, kurią ekonomistai vadina „rinka" ir kurios funkcionavimas yra pagrindinis jų tyrinėjimų objektas, galiausiai gali būti kildinama iš „ekonominio žmogaus" psichologijos arba, vartojant Millio frazeologiją, iš „turto siekimo <...> fenomenų", turinčių psichologinę prigimtį. Maža to, psichologizmo šalininkai pabrėžia, kad institucijos gali atlikti tokį svarbų vaidmenį mūsų visuomenėje ir kad, kartą įsteigtos, jos linkusios tapti tradiciniu ir palyginti stabiliu mūsų aplinkos elementu, nes žmogaus prigimčiai būdinga savotiška psichologinė struktūra. Galiausiai – ir tai svarbiausias psichologistų teiginys – tradicijų *kilmė ir raida* gali būti aiškinama remiantis žmogaus prigimties prielaida. Ieškodami tradicijų ir institucijų ištakų, mes neišvengiamai prieiname išvadą, kad jų atsiradimą galima aiškinti psichologijos terminais, nes tradicijas ir institucijas žmogus sukūrė siekdamas vieno ar kito tikslo ir veikiamas tam tikrų motyvų. Ir net tada, jei ilgainiui šie motyvai užmirštami, ši užmarštis, kaip ir mūsų polinkis kurti institucijas, kurių tikslas nėra aiškus, savo ruožtu irgi nulemta žmogaus prigimties. Taigi, pasak Millio, „visi visuomenės fenomenai yra žmogaus prigimties fenomenai", o „visuomenės fenomenų dėsniai yra ir gali būti ne kas kita kaip žmonių veiksmų ir aistrų dėsniai", t. y. „individualios žmogaus prigim-

ties dėsniai. Susiburdami į visuomenę, žmonės nevirsta kuo nors kitu – jų substancija nepasikeičia <...>“[5]

Ši paskutinė Millio pastaba atskleidžia vieną didžiausių psichologizmo teigiamybių, būtent sveiką jo opoziciją kolektyvizmui ir holizmui, jo nenorą pasiduoti Rousseau arba Hegelio romantizmui ir priimti tokias sąvokas kaip „bendroji valia“, „tautos dvasia“ arba „grupinė psichika“. Man atrodo, kad psichologizmo šalininkai teisūs tik pabrėždami tai, ką galima pavadinti „metodologiniu individualizmu“, priešinamu „metodologiniam kolektyvizmui“[6]; jie teisingai pabrėžia, kad kolektyvų – valstybių ar socialinių grupių – „elgesys“ ir „veiksmai“ turi būti redukuoti į individualių žmonių elgesį ir veiksmus. Tačiau klaidinga manyti (kaip bus parodyta toliau), kad šitokio individualistinio metodo pasirinkimas lemia psichologistinio metodo pasirinkimą, nors iš pirmo žvilgsnio ši priklausomybė gali pasirodyti labai įtikinama. Kad psichologizmas pats savaime pasirenka gana pavojingą pagrindą (išskyrus jo rekomenduojamą individualistinį metodą), galima matyti iš kitų Millio samprotavimų. Jie rodo, kad *psichologizmas neišvengiamai turi laikytis istoricistinių metodų*. Mėgindami socialinės aplinkos faktus redukuoti į psichologinius faktus mes turime griebtis spekuliatyvių samprotavimų apie ištakas ir vystymąsi. Gvildendami Platono sociologiją, turėjome galimybę įvertinti abejotinus tokios pozicijos nuopelnus visuomenės mokslui (kn. *Atviroji visuomenė ir jos priešai,* 5 sk.). Kritikuodami Millį, dabar pamėginsime suduoti jai esminį smūgį.

Be abejonės, kaip tik psichologizmas verčia Millį laikytis istoricistinio metodo. Jis net miglotai suvokia,

kad istoricizmas yra nevaisingas ir skurdus, ir stengiasi šį nevaisingumą aiškinti sunkumais, kylančiais iš didžiulio sudėtingumo dėl tokios daugybės individualių psichikų sąveikos. „Nepaisydamas reikalavimo, – sako jis, – visuomenės moksluose vengti bet kokio apibendrinimo, kol nebus surastas pakankamas pagrindas žmogaus prigimtyje, aš nemanau, kad kas nors tvirtins, jog, remiantis žmogaus prigimties principais ar bendromis žmonijos gyvenimo sąlygomis, būtų galima *a priori* nustatyti tą tvarką, kuria turėtų vystytis žmonija, ir šitaip dedukuoti pagrindinius buvusios istorijos faktus iki pat dabarties". Jo manymu, priežastis yra ta, kad „po nedaugelio pirmųjų [visuomenės raidos] grandžių įtaka, kurią kiekvienai kartai daro ankstesnės kartos <...>, vis labiau persveria visų kitų veiksnių įtaką". (Kitaip tariant, vyraujančiu ir darančiu įtaką veiksniu tampa socialinė aplinka.) „Galimas daiktas, kad žmogus nebesugeba apskaičiuoti <...> tokių ilgų veiksmo ir atoveiksmio grandinių"[7].

Tokia argumentacija, ypač Millio pastaba apie „nedaugelį pirmųjų grandžių", labai aiškiai atskleidžia psichologistinės istoricizmo atmainos silpnumą. Jei visi visuomenės gyvenimo pasikartojimai, mūsų socialinės aplinkos, visų institucijų dėsniai galiausiai turi būti paaiškinti „žmonių veiksmais ir aistromis" ir į šiuos dalykus redukuoti, tada tokia pozicija mus verčia priimti ne tik istorinio priežastinio vystymosi idėją, bet ir tokio vystymosi *pirmųjų žingsnių* idėją. Juk visuomenės gyvenimo normų ir institucijų psichologinės kilmės akcentavimas gali reikšti tik tai, kad jos gali būti kildinamos iš būklės, kai jų sukūrimas priklausė tik nuo psichologinių veiksnių, arba, tiksliau sakant, kai jų sukūrimas buvo nepriklausomas nuo jokių egzistuo-

jančių visuomenės institucijų. Taigi psichologizmo šalininkai noromis nenoromis turi remtis *visuomenės pradžios* idėja, kartu ir iki visuomenės atsiradimo egzistavusios žmogaus prigimties bei žmogaus psichologijos idėja. Kitaip tariant, Millio pastaba apie visuomenės vystymosi „pirmąsias grandis" nėra, kaip kai kam gali pasirodyti, atsitiktinis netikslumas – tai yra tiksli psichologizmo nulemtos beviltiškos pozicijos išraiška. Tai beviltiška pozicija, nes ši ikivisuomeninės žmogaus prigimties teorija, paaiškinanti visuomenės atsiradimą, – psichologistinis „visuomenės sutarties" teorijos variantas – yra ne tik istorinis mitas, bet ir, tiesą sakant, metodologinis mitas. Vargu ar verta ją rimtai svarstyti, nes mes galime visai pagrįstai manyti, kad žmogus, ar veikiau jo pirmtakas, iš pradžių buvo visuomeninis padaras ir tik paskui žmogus (pavyzdžiui, tarus, kad kalba neįmanoma be visuomenės). Bet tai reiškia, kad visuomenės institucijos, o kartu su jomis ir tipiški visuomenės gyvenimo pasikartojimai arba sociologiniai dėsniai[8], turėjo egzistuoti anksčiau negu tai, ką kai kurie autoriai mėgsta vadinti „žmogaus prigimtimi", ir anksčiau negu psichologija. Todėl, jeigu jau apskritai imamasi redukcijos, daug viltingesnis atrodo mėginimas psichologiją redukuoti į sociologiją arba ją interpretuoti sociologiškai, o ne kaip nors kitaip.

Šios mintys sugrąžina mus prie Marxo epigramos, pateiktos šio skyriaus pradžioje. Žmonės, t. y. žmonių psichika, reikmės, viltys, būgštavimai ir lūkesčiai, individų motyvai ir siekiai, veikiausiai yra visuomeninio gyvenimo padariniai, o ne to gyvenimo šaltiniai ir priežastys [žr. taip pat 22 ištraukos II skirsnį]. Galima manyti, kad mūsų visuomeninės aplinkos struktūra tam tikra prasme sukurta žmogaus, kad institucijos ir tra-

dicijos yra ne Dievo ir ne gamtos kūrinys, o žmogaus veiksmų bei sprendimų padarinys, kuris gali būti keičiamas tais pačiais žmogaus veiksmais ir sprendimais. Tačiau tai nereiškia, kad jos atsiranda kaip sąmonės dariniai ir kad jas galima paaiškinti reikmių, vilčių ar motyvų terminais. Priešingai, netgi tos institucijos, kurios atsiranda kaip sąmoningų ir tikslingų žmogaus veiksmų padarinys, dažniausiai yra *netiesioginiai, netyčiniai ir dažnai nenorimi šalutiniai tokių veiksmų padariniai.* „Tik nedaugelis visuomenės institucijų sukurtos sąmoningai, o didžioji dauguma tiesiog „išaugo" kaip nenumatyti žmogaus veiklos padariniai", – taip aš rašiau anksčiau [p. 404][9]. O dabar dar galiu pridurti, kad net dauguma tų institucijų, kurios buvo sukurtos sąmoningai ir sėkmingai (pavyzdžiui, naujai įkurtas universitetas arba profesinė sąjunga), niekada neveikia pagal planą – ir tai nulemta netyčinių socialinių padarinių, atsirandančių kaip šalutiniai tikslingo kūrimo rezultatai. Juk visuomenės institucijų kūrimas veikia ne tik daugelį kitų visuomenės institucijų, bet ir „žmogaus prigimtį" – viltis, būgštavimus ir siekius; visų pirma tų žmonių, kurie tiesiogiai dalyvauja šiame procese, vėliau dažnai ir visų visuomenės narių. Vienas šio vyksmo padarinys yra tas, kad visuomenės moralinės vertybės – visų arba beveik visų visuomenės narių pripažįstamos reikmės ir siekiniai – glaudžiai susijusios su visuomenės institucijomis ir tradicijomis, ir kad jos negali išlikti, jei tos institucijos ir tradicijos sunaikinamos[10].

Tai ypač pasakytina apie seniausias visuomenės raidos pakopas, t. y. apie uždarą visuomenę, kurioje sąmoningas institucijų kūrimas buvo visiškai išskirtinis dalykas, o dažniausiai jo išvis nebūta. Šiuo metu visuomenės gyvenimo situacija gali pradėti keistis, nes

mes po truputį vis geriau pažįstame visuomenę, tyrinėdami netyčinius savo planų ir veiksmų padarinius; o vieną gražią dieną žmonės, galimas daiktas, net taps sąmoningais atviros visuomenės kūrėjais, kartu ir didesnės savo likimo dalies kūrėjais. (Pats Marxas puoselėjo šią viltį.) Bet visą šį sąmoningą visuomenės kūrimą reikia vertinti atsargiai, ir nors mes galime išmokti numatyti daugelį netyčinių savo veiklos padarinių (toks svarbiausias socialinės technologijos tikslas), visada egzistuos daug tokių veiksnių, kurių numatyti negalėsime.

Tas faktas, kad psichologizmas yra priverstas remtis psichologinių visuomenės ištakų idėja, mano galva, savaime yra svarus argumentas prieš psichologizmą. Bet šis argumentas ne vienintelis. Galbūt didžiausias psichologizmo trūkumas yra tas, kad jis neleidžia suprasti svarbiausio visuomenės gyvenimą aiškinančių mokslų uždavinio.

Šis uždavinys nėra – kaip mano istoricistas – būsimos istorijos eigos išpranašavimas. Veikiau reikia atrasti ir paaiškinti ne tokias aiškias priklausomybes, egzistuojančias visuomenės gyvenime. Reikia atskleisti sunkumus, trikdančius socialinę veiklą, taigi tyrinėti socialinės medžiagos griozdiškumą, lankstumą arba trapumą, jos priešinimąsi mūsų pastangoms ją formuoti ir perdirbti.

Kad paaiškinčiau, ką turiu galvoje, trumpai apibūdinsiu tą teoriją, kuri plačiai pripažįstama, bet kurios keliami tikslai visai priešingi tiems tikslams, kurie, mano galva, kaip tik ir yra tikrieji visuomenės mokslų tikslai. Aš ją vadinu „sąmokslo teorija“. Pagal šią teoriją, paaiškinti visuomenės reiškinį, vadinasi, nurodyti tuos žmones ir tas grupes, kurios siekia, kad šis

reiškinys atsirastų (kartais šis siekis gali būti slaptas ir jį iš pradžių reikia atskleisti), ir kurios planuoja bei rengia sąmokslus, kurių tikslas – įgyvendinti tą reiškinį[11].

Akivaizdu, kad toks požiūris į visuomenės mokslų tikslus kyla iš klaidingos teorijos, kad visa, kas atsitinka visuomenėje, – ypač tokie reiškiniai kaip karas, nedarbas, skurdas, nepritekliai, kurių žmonės paprastai nemėgsta, – yra tam tikrų galingų individų arba grupių tiesioginių planų padarinys. Ši teorija plačiai paplitusi. Ji net senesnė už istoricizmą (kuris, kaip matyti iš primityvios teistinės jo formos, yra kilęs iš sąmokslo teorijos). Moderniais pavidalais ši teorija, kaip ir šiuolaikinis istoricizmas bei tam tikras šiuolaikinis požiūris į „gamtinius dėsnius", yra tipiškas religinių prietarų sekuliarizacijos padarinys. Tikėjimas Homero dievais, kurių sąmokslai paaiškina Trojos karo istoriją, nunyko. Dievai pašalinti. Tačiau jų vietą užėmė galingi žmonės arba galingos žmonių grupės – piktus tikslus puoselėjančios grupės, kurių kėslai sukelia visas mus kankinančias blogybes. Tai Siono išminčiai, monopolistai, kapitalistai ar imperialistai.

Aš netvirtinu, kad sąmokslų apskritai nebūna. Jie tampa svarbūs, pavyzdžiui, tada, kai žmonės, tikintys sąmokslo teorija, gauna valdžią. O žmonės, nuoširdžiai tikintys, kad žino, kaip žemėje sukurti rojų, dažniausiai pripažįsta sąmokslo teoriją ir sudaro savo sąmokslą prieš neegzistuojančius sąmokslininkus. Juk vienintelis dalykas, paaiškinantis jų nesėkmes stengiantis sukurti savąjį rojų, yra Šėtono, kuris visomis išgalėmis stengiasi sukurti pragarą, kėslai.

Reikia pripažinti, kad sąmokslai rengiami. Bet kartu esama ir kito svarbaus fakto, nepaneigiančio sąmokslų buvimo, bet paneigiančio sąmokslo teorijos teisingumą: galiausiai tik nedaugelis sąmokslų pasirodo esą sėkmingi. *Sąmokslininkai retai pasinaudoja savo sąmokslo vaisiais.*

Kodėl taip atsitinka? Kodėl rezultatai taip skiriasi nuo siekių? Mat visuomenės gyvenimas yra kaip tik toks, ir visai nesvarbu, ar sąmokslai rengiami, ar ne. Visuomenės gyvenimas yra ne tik priešiškai nusiteikusių grupių jėgų išmėginimo arena. Tai veikla daugiau ar mažiau lanksčioje ar trapioje institucijų ir tradicijų struktūroje, ir ši veikla sukelia – be sąmoningos priešingos veiklos – daugybę nenumatytų šios struktūros reakcijų, ir kai kurios šių reakcijų, galimas daiktas, apskritai neprognozuojamos.

Mano galva, svarbiausias visuomenės mokslų uždavinys – pamėginti panagrinėti šias reakcijas ir jas numatyti, kiek iš viso tai įmanoma. Tai reiškia nagrinėti tikslingų žmonių veiksmų sukeltus nenumatomus socialinius padarinius, kurių reikšmės nepaiso nei sąmokslo teorija, nei psichologizmo šalininkai, kaip jau minėta. Veiksmas, tiksliai atitinkantis tai, ko buvo siekta, visuomenės mokslui nekelia jokių problemų (išskyrus tuos atvejus, kai reikia paaiškinti, kodėl tam tikroje konkrečioje situacijoje nepasirodė nenumatyti padariniai). Pavyzdžiu, visiškai paaiškinančiu mūsų veiksmų sukeliamų nenumatytų padarinių idėją, gali būti paprasčiausias ekonominis veiksmas. Jei žmogus labai nori nusipirkti namą, galime pagrįstai tarti, kad jis nenori pakelti namų rinkos kainos. Bet jau tas faktas, kad jis patenka į šią rinką kaip pirkėjas, duoda postūmį kilti rinkos kainoms. Tą pat galima pasakyti

ir apie pardavėją. Galima pateikti pavyzdį visai iš kitos srities. Jei žmogus nusprendžia apdrausti savo gyvybę, greičiausiai jis nesiekia paskatinti tam tikrus žmones investuoti savo pinigus į draudimo kompanijų akcijas. Ir vis dėlto jis padaro kaip tik tai. Čia aiškiai matome, kad ne visi mūsų veiksmų padariniai yra siekiami padariniai. Vadinasi, sąmokslo teorija negali būti teisinga, nes jos esmę sudaro teiginys, kad visi padariniai, netgi tie, kurių, kaip atrodo iš pirmo žvilgsnio, nesiekia niekas, yra siekiami padariniai, kylantys iš veiksmų tų žmonių, kurie tais padariniais suinteresuoti.

Pateikti pavyzdžiai psichologizmo teorijos nepaneigia taip lengvai, kaip paneigia sąmokslo teoriją, nes galima tvirtinti, kad būtent tai, jog pardavėjas *žino*, kad pirkėjas dalyvauja rinkoje, ir *tikisi* gauti didesnę kainą -kitaip tariant, psichologiniai veiksniai, – paaiškina minėtus netikėtus padarinius. Tikrai, yra būtent taip; bet mes turime neužmiršti, kad šitas žinojimas ir ši viltis nėra galutiniai žmogaus prigimties veiksniai ir kad jie savo ruožtu aiškintini remiantis *socialine situacija* – šiuo atveju rinkos situacija.

Ši socialinė situacija negali būti redukuota į psichologinius motyvus ir į bendruosius „žmogaus prigimties“ dėsnius. Iš tikrųjų tam tikrų „žmogaus prigimties bruožų“, pavyzdžiui, mūsų pasidavimo propagandai, poveikis kartais gali lemti tai, kad nukrypstama nuo ką tik minėto ekonominio elgesio. Maža to, jei socialinė situacija kitokia negu ta, kurią aptarėme, visai įmanoma, kad pirkimo veiksmu vartotojas gali netiesiogiai paskatinti prekės nupiginimą – pavyzdžiui, didindamas tos prekės masinės gamybos pelningumą. Ir nors šitoks padarinys atitiks jo kaip vartotojo interesą, tas padarinys gali būti toks pat netikėtas kaip ir priešin-

gas padarinys, atsirandantis esant visiškai panašioms psichologinėms sąlygoms. Atrodo, aišku, kad socialinės situacijos, kurios gali sukelti tokius labai įvairius nenorimus ir nesiekiamus padarinius, turi būti tyrinėjamos visuomenės mokslo, nesilaikančio prietaro, kad „visuomenės moksluose reikia vengti bet kokio apibendrinimo, kol nebus surastas pakankamas pagrindas žmogaus prigimtyje", kaip sakė Millis[12]. Šias situacijas turi tyrinėti savarankiškas visuomenės mokslas.

Tęsdami ginčą su psichologizmu, galime pasakyti, kad mūsų veiksmus didžia dalimi paaiškina ta situacija, kurioje jie kyla. Žinoma, jų niekada negalima paaiškinti vien situacija: pavyzdžiui, paaiškinti, kaip žmogus, pereinantis gatvę, išsisuka nuo automobilių, galinčių jį suvažinėti, atsižvelgiant vien į situaciją, negalima, nes reikia turėti galvoje ir jo motyvus, jo savisaugos „instinktą", jo norą išvengti skausmo ir t. t. Tačiau ši „psichologinė" aiškinimo dalis labai dažnai yra triviali, jeigu lyginsime ją su detaliu jo veiksmo determinavimu, kylančiu iš to, ką galima pavadinti *situacijos logika*; be to, ir situacijos apibūdinimas negali aprėpti visų psichologinių veiksnių. Situacijų analizė, situacinė logika visuomenės gyvenime ir visuomenės moksluose turi labai daug reikšmės. Tiesą sakant, ši logika yra ekonominės analizės metodas. Kaip pavyzdį iš neekonominės srities aš paminėsiu „valdžios logiką"[13]; šiuo pavyzdžiu galime pasinaudoti, norėdami paaiškinti valdžią turinčių politikų veiksmus, taip pat ir tam tikrų politinių institucijų funkcionavimą. Situacinės logikos metodo taikymas visuomenės moksluose nesiremia kokia nors psichologine prielaida, susijusia su „žmogaus prigimties" racionalumu (arba iracionalumu). Priešingai, kalbėdami apie „racionalų elgesį" ar-

ba apie „iracionalų elgesį", turime galvoje tokį elgesį, kuris atitinka situacijos logiką arba jos neatitinka. Iš tikrųjų, psichologinė veiksmo analizė, orientuota į (racionalius arba iracionalius) veiksmo motyvus, suponuoja – tai pabrėžė Maxas Weberis[14], – kad mes iš anksto nusistatome tam tikrą kriterijų, pagal kurį galime vertinti, kas toje konkrečioje situacijoje laikytina racionaliais veiksniais.

Nenorėčiau, kad mano argumentai prieš psichologizmą būtų suprasti klaidingai. Žinoma, jais nesiekiama parodyti, kad psichologiniai tyrinėjimai ir atradimai visuomenės mokslui nėra svarbūs. Veikiau jais norima parodyti, kad psichologija – individo psichologija – yra tik vienas iš daugelio visuomenės mokslų, o ne visų visuomenės mokslų pamatas. Niekas negalėtų neigti psichologinių faktų reikšmės politikos mokslui – pavyzdžiui, valdžios troškimas ir įvairūs su juo susiję neurotiniai reiškiniai šiam mokslui yra svarbūs. Tačiau „valdžios troškimas", be abejonės, yra ir socialinė, ir psichologinė kategorija. Mes neturime užmiršti, kad, pavyzdžiui, jei tyrinėjame, kaip šis troškimas pirmą kartą pasireiškia dar vaikystėje, tai tyrinėjame jį jau tam tikros visuomenės institucijos, pavyzdžiui, šiuolaikinės šeimos, kontekste. (Eskimų šeima gali skatinti atsirasti visai kitokius reiškinius.) Kitas psichologinis faktas, svarbus sociologijai ir keliantis svarbių politinių bei institucinių problemų, yra toks: gyventi genties arba į gentį panašios bendruomenės prieglobstyje daugeliui žmonių yra emocinė būtinybė (ypač tai būtina jauniems žmonėms, kurie, galimas daiktas, dėl ontogenetinio ir filogenetinio vystymosi lygiagretumo, atrodo, turi pereiti gentinį, „indėnišką" tarpsnį). Kad manosios psichologizmo kritikos tikslas nėra visų su

psichologija susijusių principų kritikavimas, galima matyti iš to, kad kitur[15] aš vartojau „civilizacijos įtampos" sąvoką, turėdamas galvoje, kad ši įtampa iš dalies yra nepatenkintų emocinių reikmių padarinys. Ši sąvoka nurodo tam tikrą nerimo jausmą, todėl yra psichologinė. Tačiau kartu tai sociologinė sąvoka – juk šį jausmą ji ne tik apibūdina kaip nemalonų, išmušantį iš vėžių ir t. t., bet ir sieja su tam tikra socialine situacija ir su atviros bei uždaros visuomenės priešybe. (Panašiai traktuotinos ir daugelis kitų psichologinių sąvokų, pavyzdžiui, garbės troškimas, meilė.) Be to, negalima nematyti, kiek daug nusipelnė psichologizmo šalininkai, gindami metodologinį individualizmą ir priešindamiesi metodologiniam kolektyvizmui: juk psichologizmo šalininkai remia svarbią doktriną, pagal kurią visi visuomenės gyvenimo reiškiniai, ypač visų visuomenės institucijų funkcionavimas, visada turi būti aiškinami ir suprantami kaip individų sprendimų, veiksmų, pažiūrų ir t. t. padarinys, todėl niekada nedera tenkintis aiškinimu, grindžiamu orientacija į vadinamuosius „kolektyvus" (valstybes, tautas, rases ir t. t.). Psichologizmo klaida yra prielaida, kad šis metodologinis individualizmas visuomenės mokslų srityje netiesiogiai remiasi programa, pagal kurią visi visuomenės reiškiniai ir visi visuomenės gyvenimo pasikartojimai redukuojami į psichologinius reiškinius ir psichologijos dėsnius. Ši prielaida pavojinga, nes joje, kaip matėme, glūdi polinkis į istoricizmą. Kad ši prielaida klaidinga, aš parodžiau, atskleisdamas mūsų veiksmais nesiekiamų visuomeninių padarinių teorijos būtinybę visuomenės mokslams, be to, įrodydamas, kad tiems mokslams reikia ir to, ką aš pavadinau socialinių situacijų logika.

Gindamas ir vystydamas Marxo požiūrį, kad visuomenės problemos neredukuojamos į „žmogaus prigimties“ problemas, ryžausi pateikti tokius argumentus, kurių nėra pateikęs pats Marxas. Jis niekada nekalbėjo apie psichologizmą ir nekritikavo jo sistemiškai. O jo žodžiai, cituoti šio skyriaus pradžioje, buvo pasakyti ne apie Millį. Šis posakis veikiau nukreiptas prieš hegeliškojo tipo „idealizmą“. Tačiau turint galvoje visuomenės psichologinės prigimties problemą, galima sakyti, kad Millio psichologizmas sutampa su Marxo kritikuojama idealistine teorija[16]. Tačiau atsitiko taip, kad kaip tik kitas hegelizmo elementas, būtent platoniškojo tipo hegeliškasis kolektyvizmas, Hegelio teorija, kad valstybė ir tauta „tikroviškesnė“ už viską iš jų gaunantį individą, atvedė Marxą prie pažiūrų, išdėstytų šiame skyriuje. (Tai pavyzdys, rodantis, kad kartais galima vertingų minčių gauti net iš absurdiškos filosofinės teorijos.) Taigi istoriniu požiūriu Marxas išvystė tam tikras Hegelio mintis apie visuomenės pranašumą prieš individą ir pasinaudojo jomis kaip argumentais prieš kitas Hegelio idėjas. Kadangi Millį aš laikau rimtesniu priešininku už Hegelį, nepaisiau istorinės Marxo idėjų skleidimosi tvarkos, o mėginau jas išvystyti kaip argumentus prieš Millį.

29. RACIONALUMO PRINCIPAS (1967)

Šiame straipsnyje aš noriu apsvarstyti *aiškinimą visuomenės moksluose* ir trumpai jį palyginti bei supriešinti su analogiška gamtos mokslų problema [aptarta 12 ištraukoje]. Aš teigiu, kad visuomenės aiškinimai yra labai panašūs į tam tikrus fizikinius aiškinimus, bet aiškinimo problema visuomenės moksluose tikrai iškelia tokių klausimų, su kuriais nesusiduriame gamtos moksluose.

Pradėkime nuo dviejų aiškinimo ar numatymo problemų rūšių perskyros.

1. Pirmosios rūšies problema – paaiškinti ar numatyti *vieną atskirą įvykį* arba nedidelį jų skaičių. Pavyzdys iš gamtos mokslų galėtų būti toks: „Kada bus kitas Mėnulio užtemimas (arba, tarkime, kiti du ar trys Mėnulio užtemimai?“ Pavyzdys iš visuomenės mokslų būtų toks: „Kada bus kitas nedarbo pakilimas Midlende arba Vakarų Ontarijuje?“

2. Antrosios rūšies problema – paaiškinti arba numatyti tam tikrą įvykio *rūšį arba tipą.* Pavyzdys iš gamtos mokslų galėtų būti toks: „Kodėl Mėnulio užtemimai nuolat kartojasi, ir tik per Mėnulio pilnatį?“ Pavyzdys iš visuomenės mokslų būtų toks: „Kodėl statybos pramonėje kas sezoną didėja ir mažėja nedarbas?“

Skirtumas tarp tų dviejų problemos rūšių yra tas, kad pirmoji gali būti išspręsta *nekonstruojant kokio nors modelio,* tuo tarpu antroji lengviausiai išsprendžiama *modelio konstravimu.*

Man atrodo, kad teorinių visuomenės mokslų atveju vargu ar įmanoma atsakyti į pirmosios rūšies klausimus. Teoriniai visuomenės mokslai beveik visada remiasi tipiškų situacijų ar sąlygų konstravimo metodu, t. y. modelių konstravimo metodu. (Tai susiję su faktu, kad visuomenės moksluose, Hayeko žodžiais tariant, mažiau „detalių aiškinimų" ir daugiau „aiškinimų iš principo" negu fizikiniuose moksluose.)

Svarbu suprasti didelį visuomenės mokslų aiškinimų ir antrosios rūšies – gamtos mokslų – aiškinimų panašumą. Tarkime, kad mes norime gamtamoksliškai paaiškinti nuolat pasikartojančius Mėnulio užtemimus. Šiuo atveju galime sukonstruoti realų mechaninį modelį arba remtis perspektyviniu brėžiniu. Mūsų riboties tikslams tiktų ir labai apytikslis modelis. Jis gali būti sudarytas iš fiksuotos lempos – Saulės, mažos medinės Žemės, besisukančios apie Saulę, ir mažo Mėnulio, besisukančio apie Žemę. Tačiau vienas dalykas būtų esmingas: dviejų judėjimų plokštumos turi būti taip pasvirusios viena kitos atžvilgiu, kad Mėnulio užtemimus mes gautume tik kartais, o ne visada, kai Mėnulis yra pilnas.

Tačiau kritiškas mūsų apytikslio modelio aptarimas gali iškelti naują klausimą: „Kaip Žemė ir Mėnulis juda realiame pasaulyje?", ir šitaip mes galime prieiti Newtono judėjimo dėsnius. Tačiau nėra reikalo eksplicitiškai įvesti į mūsų sprendimą pradines sąlygas: jei sprendžiamos antrosios rūšies problemos (įvykių *tipo* aiškinimai), pradinės sąlygos gali būti visiškai pakeis-

tos konstravimu tokio modelio, kuris, galima sakyti, įkūnija *tipiškas* pradines sąlygas. Bet jei mes norime, kad tas modelis judėtų, veiktų, arba jei norime modeliui „įkvėpti gyvybę“, taigi jei norime parodyti būdą, kuriuo įvairūs modelio *elementai* veikia vienas kitą, tada mums tikrai reikia *universalių dėsnių* (šiuo atveju, priartėjimo prie Newtono judėjimo dėsnių padarinių).

Tiek apie gamtos mokslus. Kai dėl visuomenės mokslų, aš kitur [ankstesnėje ištraukoje] iškėliau mintį, kad mes galime konstruoti savo modelius remdamiesi situacijos analize, kuri mums duoda tipiškų socialinių situacijų modelius (žinoma, apytikslius ir dirbtinius). Ir aš tvirtinu, kad tik šitaip galime paaiškinti ir suprasti, kas nutinka visuomenėje, t. y. visuomeninius įvykius. Taigi jei situacinė analizė duoda mums kokį nors modelį, iškyla klausimas: kas čia atitinka Newtono universalius judėjimo dėsnius, kurie, kaip sakėme, „įkvepia gyvybę“ Saulės sistemos modeliui? Arba, kitaip tariant, kaip „įkvepiama gyvybė“ visuomeninės situacijos modeliui?

Paprastai čia daroma klaida, tariant, kad visuomenės modeliui gali „įkvėpti gyvybę“ žmogaus *anima* ar *psyche* ir kad todėl šiuo atveju Newtono judėjimo dėsnius mes turime pakeisti arba bendrais žmogaus psichologijos dėsniais, arba, galimas daiktas, individualiosios psichologijos dėsniais, aiškinančiais individualius charakterius, kurie kaip veikėjai dalyvauja mūsų situacijoje.

Tačiau tai klaidinga dėl daugiau negu vienos priežasties. Pirma, pačioje savo situacinėje analizėje konkrečius psichologinius potyrius (troškimus, viltis, polinkius) mes pakeičiame abstrakčiais ir tipiškais

situaciniais elementais, pavyzdžiui, „tikslais“ ir „žinojimu“. Antra, svarbiausia situacinės analizės ypatybė yra ta, kad mums reikia („įkvėpti gyvybei“) tik prielaidos, jog įvairūs dalyvaujantys asmenys ar veikėjai veiks *atitinkamai ar tinkamai*, t. y. pagal tą situaciją. Žinoma, čia mes turime tarti, kad ta situacija jau apima visus reikiamus tikslus ir visą įmanomą reikiamą žinojimą, ypač šių tikslų įgyvendinimo galimų priemonių žinojimą.

Taigi esama tik vieno įkvepiančio gyvybę dėsnio – veiksmo principo, atitinkančio situaciją; aišku, *beveik tuščio* principo. Literatūroje jis žinomas „racionalumo principo“ pavadinimu, kuris atvedė prie daugybės nesusipratimų.

Jei racionalumo principą panagrinėsite tuo požiūriu, kuriuo čia rėmiausi aš pats, tada pamatysite, kad jis beveik neturi nieko bendro su empiriniu ar psichologiniu tvirtinimu, kad žmogus visada, dažniausiai ar dauguma atvejų veikia racionaliai. Veikiau pasirodo, kad šis principas yra aspektas ar padarinys metodologinio postulato, pagal kurį visas savo teorines pastangas, visą savo aiškinamąją teoriją mes turime įsprausti į *situacijos* analizę: į *modelį*.

Jei mes taikome šį metodologinį postulatą, tada įkvepiantis gyvybę dėsnis tampa tam tikru nuliniu principu. Juk šis principas gali būti formuluojamas šitaip: sukonstravę savo modelį, savo situaciją, mes tariame tik tiek, kad veikėjai veikia neperžengdami modelio ribų ar kad jie „atlieka“ tai, ką *implikuoja* ta situacija. Beje, apie tai užsimena terminas „situacinė logika“.

Todėl šio racionalumo principo taikymas gali būti laikomas šalutiniu metodologinio postulato rezultatu. Jis neatlieka empirinės aiškinamosios teorijos, patikri-

namos hipotezės vaidmens. Juk šioje srityje empirinės aiškinamosios teorijos ar hipotezės yra įvairūs mūsų modeliai, įvairios situacinės analizės. Kaip tik jos gali būti empiriškai daugiau ar mažiau adekvačios, jos gali būti diskutuojamos ir kritikuojamos, o jų adekvatumas kartais gali būti net patikrintas. Ir kaip tik mūsų atlikta konkrečios empirinės situacijos analizė gali neatlaikyti kokio nors empirinio patikrinimo, šitaip mus įgalindama mokytis iš savo klaidų.

Reikia pripažinti, kad kokio nors modelio patikrinimai nėra lengvai įgyvendinami ir paprastai nėra labai aiškūs. Bet šis sunkumas iškyla net fizikos moksluose. Žinoma, jis susijęs su tuo faktu, kad modeliai visada ir neišvengiamai yra apytiksliai, kad jie visada ir neišvengiamai yra schemiški supaprastinimai. Tai, kad jie yra apytikriai, lemia palyginti žemą patikrinamumo laipsnį: juk sunku nuspręsti, kokiu mastu neatitikimas priklauso nuo neišvengiamai apytikrio jų tikslumo ir kokiu mastu parodo modelio netinkamumą, būtinumą jį atmesti. Vis dėlto kartais galime patikrinimais nuspręsti, kuris iš dviejų (ar daugiau) modelių yra geresnis. O situacinę analizę iš visuomenės mokslų srities kartais gali patikrinti istorinis tyrinėjimas.

Bet jei racionalumo principas neatlieka empirinio ar psichologinio teiginio vaidmens ir ypač jei jis nėra traktuojamas kaip dalykas, kurį galima kaip nors patikrinti, arba jei patikrinimai, kada jie įmanomi, taikomi konkrečiam modeliui, konkrečiai situacinei analizei, kurios dalį sudaro racionalumo principas, tai, net patikrinimui parodžius, kad tam tikras modelis yra ne toks tikslus kaip kitas, dėl to, kad abu modeliai veikia pagal racionalumo principą, mes neturime galimybės to principo patikrinti.

Aš manau, kad ši pastaba paaiškina, kodėl racionalumo principas dažnai būdavo skelbiamas kaip galiojantis *a priori*. Ir iš tikrųjų, jei jis empiriškai nepaneigiamas, koks jis dar gali būti, jei ne galiojantis *a priori*?

Šis dalykas yra labai įdomus. Tie, kurie sako, kad racionalumo principas yra apriorinis, žinoma, turi galvoje, kad jis *a priori* galioja ir *a priori* teisingas. Bet man atrodo visai aišku, kad jie klysta. Juk racionalumo principas man atrodo aiškiai klaidingas – net savo silpniausia nuline formuluote, kurią galima išreikšti taip: „Veikėjai visada veikia tokiu būdu, kuris atitinka tą situaciją, į kurią jie patenka“.

Aš manau, labai lengva matyti, kad taip nėra. Pakanka pažvelgti į susinervinusį vairuotoją, desperatiškai bandantį pastatyti savo automobilį ir nerandantį laisvos vietos, ir pamatysime, kad mes ne visada veikiame pagal racionalumo principą. Maža to, esama akivaizdžių didelių asmeninių ne tik žinojimo ir įgūdžių – tai yra situacijos dalis, – bet ir situacijos įvertinimo ar supratimo skirtumų, o tai reiškia, kad kai kurie žmonės veiks deramai, o kiti ne.

Bet principas, kuris nėra universaliai teisingas, yra klaidingas. Taigi racionalumo principas yra klaidingas. Aš manau, kad yra tikrai taip. Todėl aš turiu neigti, kad jis yra galiojantis *a priori*.

O jei racionalumo principas yra klaidingas, tada toks aiškinimas, kuris susideda iš šio principo ir modelio junginio, irgi turi būti klaidingas, net jeigu konkrečiai taikomas modelis yra tikslus.

Bet ar gali modelis būti tikslus? Ar gali būti tikslus koks nors modelis? Aš taip nemanau. Bet kuris modelis, tiek iš fizikos, tiek iš visuomenės mokslų srities,

turi būti supaprastinimas. Jis turi daug ką praleisti ir daug ką pernelyg pabrėžti.

Mano pažiūros į racionalumo principą buvo nuodugniai kvestionuojamos. Aš buvau klausiamas, ar nėra šiek tiek painu tai, ką aš sakau apie „veikimo pagal situaciją principo" statusą (t. y. apie savo „racionalumo principo atmainą"); man buvo sakoma (visai pagrįstai), kad aš turiu apsispręsti, ar noriu, kad tai būtų metodologinis principas, ar empirinis spėjimas. Pirmu atveju būtų aišku, kad (ir kodėl) jis negali būti patikrintas empiriškai, o be to, kodėl jis negali būti empiriškai klaidingas (o tik nusisekusios ar nenusisekusios metodologijos dalis). Antru atveju jis taptų įvairių visuomenės teorijų dalimi – įkvepiančia gyvybę kiekvieno visuomenės modelio dalimi. Tačiau tada jis turėtų būti kokios nors empirinės teorijos dalis ir turėtų būti tikrinamas kartu su visa teorija ir atmetamas, jei būtų netikęs.

Antras atvejis yra tiksliai toks, kuris atitinka mano požiūrį į racionalumo principo statusą: veiksmo adekvatumo principą (t. y. racionalumo principą) aš laikau sudedamąja kiekvienos, ar beveik kiekvienos, patikrinamos visuomenės teorijos dalimi.

Taigi jeigu kokia nors teorija yra tikrinama, ir nustatoma, kad ji klaidinga, tada mes visada turime nuspręsti, kurią iš jos sudedamųjų dalių laikysime atsakinga už jos nesėkmę. Aš tvirtinu, kad protinga metodologinė taktika yra nuspręsti racionalumo principo nelaikyti atsakingu už visą teoriją, t. y. už modelį.

Šitaip gali pasirodyti, kad ieškodami geresnių teorijų racionalumo principą mes traktuojame taip, tarsi jis būtų loginis ar metafizinis principas, kurio nedera atmesti: kaip nefalsifikabilų arba galiojantį *a priori*.

Bet toks įspūdis klaidingas. Kaip aš parodžiau, yra pagrindo tikėti, kad racionalumo principas, net mano minimalios formuluotės pavidalu, iš tikrųjų yra klaidingas, nors kartu yra didelis priartėjimas prie tiesos. Taigi negalima sakyti, kad aš jį traktuoju kaip *a priori* galiojantį.

Tačiau aš manau, kad gera taktika ir geras metodologinis principas yra susilaikyti ir nepeikti racionalumo principo už mūsų teorijos žlugimą: mes išmoksime daugiau, jei supeiksime savąjį situacinį modelį.

Svarbiausias argumentas šios taktikos naudai yra tas, kad mūsų modelis yra daug įdomesnis ir informatyvesnis ir daug geriau patikrinamas negu mūsų veiksmų adekvatumo principas. Mes nedaug išmoksime, sužinodami, kad tai nėra griežtai teisinga: tai mes jau žinome. Maža to, užuot buvęs klaidingas, jis paprastai pakankamai artimas tiesai: jei savo teoriją mes galime atmesti empiriškai, tada jos žlugimas dažniausiai bus šiek tiek drastiškas, ir nors racionalumo principas gali būti lemiamas veiksnys, svarbiausia atsakomybė paprastai priskiriama modeliui. Kitas dalykas yra toks: mėginimas racionalumo principą pakeisti kitu, atrodo, veda prie visiško mūsų modelių kūrimo savavališkumo. Be to, neturime užmiršti, kad galime patikrinti teoriją tik kaip visumą ir kad tikrinimo esmė – surasti geresnę iš dviejų teorijų, kurios gali turėti daug bendro; o daugumai jų bendras yra racionalumo principas.

Bet argi Churchillis knygoje *Pasaulinė krizė* nepasakė, kad karai nėra laimimi, o tik pralaimimi, – kad galų gale jie yra nekompetentingumo varžybos? Ir ar ši pastaba mums neduoda savotiško tipiškų visuomeninių ir istorinių situacijų modelio – *tokio modelio, ku-*

ris aiškiai yra įkvėptas ne mūsų veiksmų adekvatumo racionalumo principo, o neadekvatumo principo?

Atsakymas yra tas, jog Churchillio posakis reiškia, kad daugelis karo vadų neatitinka savo uždavinių, kad jie nemato situacijos tokios, kokia ji yra, o ne tai, kad jų veiksmų negalima suprasti (bent jau pakankamai gerai) kaip adekvačių tokiai situacijai, *kokią jie ją mato.*

Kad suprastume (neadekvačius) jų veiksmus, turime susikurti platesnį nei jų požiūrį į situaciją. Tai turi būti padaryta tokiu būdu, kad mes galėtume matyti, kaip ir kodėl situacija, tokia kokią jie ją matė (su savo ribotu patyrimu, savo ribotais ar pernelyg išpūstais tikslais, savo ribota ar karštligiška vaizduote) privertė juos veikti taip, kaip jie veikė; t. y. matyti adekvačiai jų neadekvačiam požiūriui į situacijos struktūrą. Pats Churchillis šį interpretacijos metodą taiko labai sėkmingai, pavyzdžiui, kruopščiai analizuodamas Auchinlecko ir Ritchie grupės pralaimėjimą (*Antrojo pasaulinio karo* IV tome).

Įdomu pažymėti, kad racionalumo principą mes privedame prie galimybių ribos, kai tik stengiamės suprasti veiksmą, net bepročio veiksmą. Bepročio veiksmus mes stengiamės paaiškinti (kiek įmanoma) jo tikslais (kurie gali būti maniakiški) ir ta „informacija“, kuria remdamasis jis veikia, t. y. jo įsitikinimais (kurie gali būti manijos, t. y. klaidingos teorijos, kurių laikomasi taip atkakliai, kad jos tampa praktiškai nebekoreguojamos). Šitaip mes bepročio veiksmus aiškiname remdamiesi savo platesniu probleminės situacijos žinojimu, kuris apima jo paties, siauresnį, požiūrį į jo probleminę situaciją; o jo veiksmų supratimas reiškia tai, kad matomas jų adekvatumas pagal jo požiū-

rį – jo beprotiškai klaidingą požiūrį – į probleminę situaciją.

Šitaip mes galime net pamėginti paaiškinti, kaip jis susidarė savo beprotiškai klaidingą požiūrį: kaip tam tikri potyriai sugriovė pradinį blaivų jo požiūrį į pasaulį ir privertė jį susidaryti kitą požiūrį – patį racionaliausią požiūrį, kurį jis galėjo susiformuoti pagal savo disponuojamą informaciją, kiek jis laikė ją patikima; ir kaip jis turėjo priimti savo naują požiūrį kaip *nebekoreguojamą* kaip tik todėl, kad šis būtų iškart sužlugęs veikiamas priešingų atvejų, kurie jį būtų palikę (tiek, kiek jis galėjo matyti) bejėgį be jokios pasaulio interpretacijos, o tai situacija, kurios – racionaliu požiūriu – reikia vengti bet kuria kaina, nes ji padaro neįmanomą bet kokį racionalų veiksmą.

Freudas dažnai buvo apibūdinamas kaip žmogaus iracionalumo atradėjas, bet tai yra klaidinga nuomonė ir, be to, labai paviršutiniška. Froidistinė tipiškos neurozės kilmės teorija visiškai atitinka mūsų schemą: aiškinimai remiantis situaciniu modeliu *plius* racionalumo principas. Juk neurozę jis aiškina kaip susidarytą (ankstyvoje vaikystėje) požiūrį, nes toks požiūris buvo pati geriausia išeitis iš situacijos, kurios veikėjas (kūdikis, pacientas) negalėjo suprasti ir su ja susidoroti. Taigi neurozės priėmimas tampa racionaliu aktu – tarkime, tokiu racionaliu, kaip aktas žmogaus, kuris, atšokdamas dėl gresiančio pavojaus būti suvažinėtam automobilio, susiduria su dviratininku. Tai racionalu ta prasme, kad veikėjas pasirenka tai, kas jam tuo metu akivaizdžiai atrodo pasirinktina ar bent jau mažiau bloga – ne taip nepriimtina iš dviejų galimybių.

Apie Freudo terapijos metodą aš dar pasakysiu tik tiek, kad jis yra net racionalistiškesnis už jo diagnozės

ar aiškinimo metodą: juk jis paremtas prielaida, kad jei tik žmogus visiškai supranta, kas jam nutiko dar kūdikiui, jo neurozė praeina.

Bet jei šitaip mes viską aiškiname remdamiesi racionalumo principu, ar jis netampa tautologiškas? Jokiu būdu: juk tautologija yra akivaizdžiai teisinga, tuo tarpu mes naudojamės racionalumo principu tik kaip dideliu priartėjimu prie tiesos, pripažindami, kad jis yra ne teisingas, o klaidingas.

Bet jei taip, kaip dėl racionalumo ir iracionalumo perskyros? Psichinės sveikatos ir psichikos ligos perskyros?

Tai svarbus klausimas. Aš tvirtinu, kad svarbiausias skirtumas yra tas, jog sveiko asmens įsitikinimai nėra nekoreguojami: sveikas asmuo yra pasirengęs ištaisyti savo įsitikinimus. Jis gali tai daryti nenoriai, ir vis dėlto jis pasirengęs ištaisyti savo pažiūras atsižvelgdamas į įvykius, kitų nuomonę ir kritinius argumentus.

Jeigu yra taip, galime sakyti, kad žmogaus, turinčio aiškiai nekintančias pažiūras, „įsipareigojusio“ žmogaus mentalitetas panašus į bepročio. Gali būti taip, kad visos jo nekintančios nuomonės yra „adekvačios“ ta prasme, kad atsitiktinai sutampa su pačia geriausia nuomone, įmanoma tuo metu. Bet būdamas įsipareigojęs, jis nėra racionalus: jis priešinsis bet kokiam pokyčiui, bet kokiai pataisai, o kadangi jis negali žinoti visos tiesos (tai neįmanoma niekam), priešinsis ir tam, kad būtų racionaliai ištaisyti netgi visai klaidingi įsitikinimai. Ir priešinsis net tada, jei jie bus nuolat taisomi per visą jo gyvenimą.

Taigi kai tie, kurie giria įsipareigojimą ir iracionalų tikėjimą, apibūdina save kaip iracionalistus (ar poracionalistus), aš su jais sutinku. *Jie yra iracionalistai,*

nors ir sugeba protauti. Juk jie didžiuojasi tuo, kad nesugeba sulaužyti savo kiauto, jie padaro save savo manijų kaliniais. Jie padaro save dvasiškai nelaisvus, griebdamiesi elgesio, kurį mes galime paaiškinti (sekdami psichiatrais) kaip racionaliai suprantamą, pavyzdžiui, suprantamą kaip elgesį, nulemtą baimės – baimės būti (kritikos) priverstiems atsisakyti požiūrio, kurio jie nedrįsta atsisakyti, nes yra padarę jį (ar mano, kad turi padaryti) viso savo gyvenimo pagrindu. (Taigi įsipareigojimas – net „savanoriškas įsipareigojimas" – ir fanatizmas, kuris, kaip mums žinoma, ribojasi su beprotybe, yra susiję pačiu pavojingiausiu būdu.)

Apibendrinkime: mes turime nubrėžti perskyrą tarp racionalumo kaip asmeninio požiūrio (kurį iš principo gali turėti visi sveiki žmonės) ir racionalumo principo.

Racionalumas kaip asmeninis požiūris yra pasirengimas ištaisyti savo įsitikinimus. Intelektualiai labiausiai išvystytu pavidalu tai yra pasirengimas svarstyti savo įsitikinimus kritiškai ir ištaisyti juos atsižvelgiant į kritines diskusijas su kitais žmonėmis.

Kita vertus, „racionalumo principas" neturi nieko bendro su prielaida, kad žmonės yra racionalūs ta prasme, jog jie visada priima racionalų požiūrį. Veikiau tai yra minimalus principas (nes jis suponuoja tik tai, kad mūsų veiksmai atitinka mūsų problemines situacijas, tokias kokias mes jas matome), kuris įkvepia gyvybę visiems ar beveik visiems mūsų aiškinamiesiems situaciniams modeliams, ir, nors žinome, kad jis nėra teisingas, mes turime tam tikrą pagrindą jį laikyti dideliu priartėjimu. Jo priėmimas labai sumažina mūsų modelių savavališkumą, kuris tikrai tampa kaprizingas, jei stengiamės apsieiti be šio principo.

30. PRIEŠ ŽINOJIMO SOCIOLOGIJĄ (1945)

> Racionalumas, kaip visuotinio ir antasmeninio tiesos kriterijaus reikalavimas, yra be galo svarbus <...> ne tik tose epochose, kai jis netrikdomai vyrauja, bet ir – net labiau – tose, ne tokiose laimingose epochose, kai jis niekinamas ir atmetamas kaip tuščia svajonė žmonių, stokojančių drąsos užmušti tada, kai jie negali su kuo nors sutikti.
>
> *Bertrand Russell*[1]

Beveik neabejotina, kad istoricistinės Hegelio ir Marxo teorijos yra būdingi jų epochos, visuomeninių permainų epochos, produktai. Kaip Herakleito ir Platono, Comte'o ir Millio, Lamarcko ir Darwino teorijos, jos yra kismo teorijos ir liudija, kokį milžinišką ir, be abejonės, šiek tiek bauginantį įspūdį kintanti socialinė aplinka padarė tų žmonių, kurie toje aplinkoje gyveno, protams. Platonas į tokią situaciją reagavo mėginimu sustabdyti bet kokį kismą. Vėlesnių laikų visuomenės filosofai, aišku, reagavo visiškai kitaip, nes jie priėmė ir net sveikino permainas; tačiau ši simpatija permainoms man atrodo šiek tiek dviprasmiška. Nors jie išsižadėjo vilties sustabdyti pokyčius, bet kaip istoricistai bandė juos nuspėti ir šitaip palenkti proto kontrolei, o tai tikrai panašu į pastangas tuos pokyčius sutramdyti. Taigi atrodo, kad istoricisto akimis kismas ne visiškai prarado savo bauginantį pobūdį.

Mūsų laikais – dar spartesnių permainų epochoje – susiduriame net su troškimu ne tik numatyti permainų kryptį, bet ir kontroliuoti jas, remiantis centralizuotu, didelio masto planavimu. Šitokios holistinės pažiūros (kurias aš kritikavau knygoje *Istoricizmo skurdas*) yra savotiškas kompromisas tarp Platono ir Marxo

teorijų. Platono siekis sustabdyti kismą, sujungtas su marksistine kismo neišvengiamumo doktrina, atveda prie – tai savotiška hegeliškoji „sintezė" – tokio reikalavimo: kadangi kismo neįmanoma visiškai sustabdyti, jį turi bent jau „planuoti" ir kontroliuoti valstybė, kurios galios turi būti labai išplėstos.

Iš pirmo žvilgsnio toks požiūris atrodo esąs savotiška racionalizmo atmaina – jis glaudžiai susijęs su Marxo svajone apie „laisvės karalystę", kurioje žmogus pirmą kartą tampa savo likimo šeimininku. Bet dažniausiai toks požiūris pasirodo esąs kuo glaudžiausiai susijęs su doktrina, kuri aiškiai priešinga racionalizmui (ypač žmonijos racionalaus vienodumo doktrinai [žr. 2 ištraukos II skirsnį]), taigi su doktrina, kuri puikiai dera su iracionalistinėmis ir mistinėmis mūsų epochos tendencijomis. Turiu galvoje marksistinę doktriną, pagal kurią mūsų nuomonės, įskaitant ir moralines, ir mokslines pažiūras, nulemtos klasinio intereso, o bendresniu požiūriu – mūsų epochos visuomeninės ir istorinės situacijos. Pavadinta „žinojimo sociologija" arba „sociologizmu", ši doktrina neseniai buvo paskleista (ypač M. Schelerio ir K. Mannheimo[2]) kaip mokslinio pažinimo socialinio determinuotumo teorija.

Pasak žinojimo sociologijos, mokslinis mąstymas, ypač socialinių ir politinių problemų apmąstymas, vyksta ne tuštumoje, o socialiai nulemtoje atmosferoje. Jį labai veikia nesąmoningi ir pasąmoningi elementai. Šie elementai nepatenka į mąstytojo tyrinėjimo akiratį, nes, tiesą sakant, jie sudaro pačią jo gyvenimo erdvę, jo *socialinę aplinką (social habitat)*. Mąstytojo socialinė aplinka lemia visą jo pažiūrų ir teorijų, atrodančių jam neabejotinai teisingomis ir akivaizdžiomis, sistemą. Tos teorijos jam atrodo taip, tarsi būtų teisingos ir loginiu,

ir trivialiu požiūriu, panašiai kaip, pavyzdžiui, sakinys „visi stalai yra stalai". Todėl jis net nesuvokia priėmęs tam tikras prielaidas. Kad prielaidas jis priėmė, galima matyti lyginant jį su kitu mąstytoju, gyvenančiu visai kitokioje socialinėje aplinkoje – juk kitas mąstytojas irgi pradeda nuo tariamai neabejotinų prielaidų sistemos, bet visai kitokios, ir ji gali būti tokia nepanaši į aną sistemą, kad neegzistuoja joks intelektualinis tiltas, joks kompromisas, siejantis tas dvi sistemas. Kiekvieną šią socialiai determinuotų prielaidų sistemą žinojimo sociologijos šalininkai vadina totaline ideologija.

Žinojimo sociologija gali būti traktuojama kaip hegeliškoji Kanto pažinimo teorijos atmaina. Juk ji Kanto kritikos dvasia tęsia tai, ką galima pavadinti „pasyvistine" pažinimo teorija. Turiu galvoje empirikų, įskaitant Hume'ą, teoriją, t. y. teoriją, kurią bendrais bruožais galima apibūdinti taip: žinojimas teka į mus per mūsų jusles, o klaida atsiranda dėl to, kad mes kišamės į juslių pateikiamą medžiagą, arba dėl iš tos medžiagos kylančių asociacijų, tad geriausias būdas išvengti klaidų – tai būti visiškai pasyviam ir atsiduoti grynajam imlumui. Prieštaraudamas šiai „saugyklinei" pažinimo teorijai (paprastai aš ją vadinu „proto kaip indo teorija", žr. 7 ištraukos IV skirsnį). Kantas įrodinėjo[3], kad pažinimas nėra mūsų juslių dėka gaunamų dovanų rinkinys, sukauptas prote tarsi kokiame muziejuje, o visų pirma mūsų pačių proto veiklos rezultatas: mes turime aktyviai imtis tyrinėjimo ir, siekdami žinojimo, lyginti, jungti ir apibendrinti. Šitokią teoriją galima vadinti „aktyvistine" pažinimo teorija. Ja remdamasis Kantas atsisakė tokio mokslo, kuris yra laisvas nuo bet kokių prielaidų, nepagrįsto idealo. (Kad

toks idealas net prieštaringas, matėme 2 ištraukoje.) Jis visai aiškiai parodė, kad mes negalime pradėti nuo nieko ir turime imtis pažinimo, remdamiesi prielaidų sistema, o šių prielaidų laikomės, nepatikrinę jų empiriniais mokslo metodais. Tokia prielaidų sistema gali būti vadinama „kategorijų aparatu“[4]. Kantas buvo įsitikinęs, kad įmanoma atrasti vieną teisingą ir nekintantį kategorijų aparatą, kuris, tiesą sakant, yra būtina, nekintanti intelektualinė žmogaus savastis, t. y. jo „protas“. Šios Kanto filosofijos dalies atsisakė Hegelis, kuris, priešingai negu Kantas, nepripažino žmonijos vienovės. Jis teigė, kad intelektualinė žmogaus savastis nuolat kinta ir yra jo visuomeninio paveldo dalis; tai reiškia, kad žmogaus proto vystymasis turi sutapti su tos visuomenės, kurioje jis gyvena, t. y. tos tautos, kuriai jis priklauso, istoriniu vystymusi. Ši Hegelio teorija, ypač jo doktrina, kad visas žinojimas ir visos tiesos yra „santykinės“ ta prasme, jog yra nulemtos istorijos, kartais vadinama „istorizmu“ (priešingai „istoricizmui“). Akivaizdu, kad žinojimo sociologija, arba „sociologizmas“, su šia teorija susijusi labai glaudžiai ar beveik su ja sutampa, o vienintelis skirtumas yra tas, kad dėl Marxo įtakos pabrėžiama, jog istorinis vystymasis sukuria ne vieną ir vienodą „tautos dvasią“, kaip manė Hegelis, o veikiau keletą ir kartais prieštaringų „totalinių ideologijų“ vienoje tautoje, žiūrint kokiai klasei, kokiam socialiniam sluoksniui arba kokiai socialinei aplinkai priklauso šių ideologijų šalininkai.

Tačiau žinojimo sociologijos panašumas į Hegelio doktriną net dar didesnis. Anksčiau aš sakiau, kad, žinojimo sociologijos šalininkų nuomone, neįmanomas joks intelektualinis tiltas ar kompromisas, siejantis

skirtingas totalines ideologijas. Tačiau šitoks radikalus skepticizmas ne toks griežtas, kaip atrodo. Esama išeities, kuri panaši į Hegelio metodą, leidžiantį įveikti konfliktus, pasireiškusius ankstesnės filosofijos istorijoje. Hegelis – dvasia, nevaržomai sklandanti virš prieštaringų filosofijų sūkurio – supaprastino jas iki paprasčiausių aukščiausios sintezės, jo paties sistemos, komponentų. Panašiai ir žinojimo sociologijos šalininkai mano, kad „nevaržomai sklandantis intelektas" būdingas inteligentijai, kuri vienintelė iš visų socialinių grupių silpnai susijusi su visuomenės tradicijomis ir gali išvengti totalinių ideologijų spąstų, kad įmanoma net kiaurai permatyti ir demaskuoti įvairias totalines ideologijas bei jas įkvepiančius slaptus motyvus bei kitus determinuojančius veiksnius. Taigi žinojimo sociologijos šalininkai mano, kad aukščiausią objektyvumo pakopą gali pasiekti tik nevaržomai sklandantis intelektas, gvildenantis įvairias slaptas ideologijas ir jų šaknis, glūdinčias pasąmonėje. Siekti tikro pažinimo, vadinasi, demaskuoti nesąmoningas prielaidas; tai tam tikra psichoterapija arba, jei taip galima sakyti, *socioterapija*. Tik tas, kuris tapo sociologinės analizės objektu arba pats padarė save tokios analizės objektu ir išsilaisvino nuo savojo socialinio komplekso, t. y. nuo savo socialinės ideologijos, gali pasiekti aukščiausią mokslinio žinojimo sintezę.

Atvirosios visuomenės ir jos priešų 15 skyriuje aptardamas „vulgarųjį marksizmą" aš paminėjau daugelio moderniųjų filosofijos teorijų polinkį aiškinti už mūsų veiksmų slypinčius motyvus. Žinojimo sociologija priklauso tokių filosofijos teorijų tipui kartu su psichoanalize ir tam tikromis teorijomis, demaskuojančiomis savo oponentų principų „beprasmiškumą" [žr. 6 ištrau-

kos 17 ir 18 pastabas]. Mano galva, tokios nuostatos populiarios todėl, kad jos gali būti taikomos labai lengvai, be to, jos teikia pasitenkinimą tiems, kurie mato kiaurai ir pačius daiktus, ir tamsuomenės kvailybes. Šitoks pasitenkinimas nebūtų žalingas, jei visos šios idėjos negriautų intelektualinio diskusijų pagrindo, skatindamos atsirasti tai, ką aš vadinu „nepajudinamu dogmatizmu". (Tiesą sakant, jis panašus į „totalinę ideologiją".) Hegelizmas yra toks pat, nes jo šalininkai skelbia prieštaravimų leistinumą ir net vaisingumą. Bet jei prieštaravimų vengti nereikia, tada pasidaro nebeįmanoma jokia kritika ir jokia diskusija, nes kritika visada nurodo prieštaravimus arba kritikuojamoje teorijoje, arba tarp patyrimo faktų [žr. taip pat 16 ištrauką]. Panašiai ir su psichoanalize: psichoanalitikas visada gali paaiškinti ir pašalinti prieštaravimus, parodydamas, kad jie kyla iš paties kritiko pasąmonės impulsų. Na, o filosofams, nagrinėjantiems prasmės problemą, tereikia pareikšti, kad jų oponentų teiginiai beprasmiški, ir tai bus visada teisinga, nes „beprasmiškumas" gali būti apibrėžtas taip, kad bet kokia diskusija apie jį beprasmiška iš esmės[5]. Marksistai irgi panašiai įprato oponento prieštaravimus aiškinti klasiniais jo interesais, o žinojimo sociologijos šalininkai – totaline jo ideologija. Tokiais metodais lengva manipuliuoti, be to, tai yra puiki pramoga tiems, kurie jais naudojasi. Bet akivaizdu, kad jie griauna racionalios diskusijos pamatus ir galiausiai turi nuvesti į antiracionalizmą ir mistiką.

Nepaisydamas šių pavojų, nesuprantu, kodėl turėčiau visiškai atsisakyti malonumo manipuliuoti šiais metodais. Juk panašiai kaip psichoanalitikai yra žmonės, kuriems psichoanalizė tinka geriausiai[6], taip ir

sociologinės analizės šalininkams kyla beveik neįveikiama pagunda savo metodus taikyti sau patiems. Juk ar jų pateikiamas su tradicija silpnai susijusios inteligentijos apibūdinimas nėra labai tikslus tos socialinės grupės, kuriai jie priklauso, aprašymas? Ar neakivaizdu, kad tariant, jog totalinių ideologijų teorija yra teisinga, kiekvienos totalinės ideologijos dalis yra įsitikinimas, kad kaip tik ta grupė, kuriai priklausau aš pats, yra laisva nuo grupinių prietarų ir, tiesą sakant, yra išrinktųjų, sugebančių mąstyti objektyviai, bendrija. Argi, visada pripažįstant šios teorijos teisingumą, nebus taip, kad tie, kurie jos laikosi, nesąmoningai apgaudinės save, koreguodami teoriją, kad patvirtintų savo pačių pažiūrų objektyvumą? Tad ar galima rimtai žiūrėti į jų pretenziją sociologine savianalize pasiekti aukštesnę objektyvumo pakopą ir sociologine analize pašalinti totalinę ideologiją? Galiausiai galima net paklausti, ar visa ši teorija paprasčiausiai nėra šios konkrečios grupės klasinio intereso išraiška: ar ji neišreiškia silpnai su tradicija susijusios (nors ir pakankamai stipriai, kad Hegelio žargoną laikytų savo gimtąja kalba) inteligentijos intereso?

Kiek nedaug žinojimo sociologijos šalininkai nuveikė socioterapijos srityje, t. y. naikindami savo pačių totalinę ideologiją, šiek tiek paaiškės, jei aptarsime jų santykį su Hegeliu. Juk jie nesupranta, kad tik kartoja jį – priešingai, jie įsitikinę ne tik tuo, kad jį pranoko bet ir tuo, kad, padarydami jį sociologinės analizės objektu, sėkmingai sugebėjo permatyti jį kiaurai ir dabar gali į jį pažvelgti ne pro tam tikros socialinės aplinkos akinius, bet objektyviai, iš aukštybių. Šitokia akivaizdi savianalizės nesėkmė mums pasako pakankamai daug.

Tačiau pakaks juokauti, nes esama rimtesnių priekaištų. Žinojimo sociologija ne tik griauna pati save ir yra ne tik patrauklus sociologinės analizės objektas, ji rodo ir stulbinantį nesugebėjimą aiškiai suvokti svarbiausią savo objektą – *socialinius žinojimo* (tiksliau tariant, mokslinio metodo) *aspektus*. Mokslą arba žinojimą ji traktuoja kaip procesą, vykstantį pavienio mokslininko prote arba „sąmonėje", ar, galimas daiktas, kaip tokio proceso rezultatą. Jei mokslas traktuojamas būtent šitaip, tai, kas vadinama moksliniu objektyvumu, tikrai tampa kažkokiu visai nesuprantamu ar net neįmanomu dalyku, ir tai galima pasakyti ne tik apie visuomenės ar politikos mokslus, kur klasiniai interesai ir panašaus pobūdžio slapti motyvai gali atlikti tam tikrą vaidmenį, bet ir apie gamtos mokslus. Kiekvienas, bent šiek tiek išmanantis gamtos mokslų istoriją, žino apie aistringą daugelio jų ginčų atkaklumą. Joks politinis šališkumas negali paveikti politinių teorijų labiau negu kai kurių gamtos mokslų tyrinėtojų šališkumas ginant savo intelekto kūdikį. Jei, kaip naiviai tariama sociologistinėje žinojimo teorijoje, mokslinis objektyvumas būtų grindžiamas pavienio mokslininko nešališkumu ar objektyvumu, tada tam objektyvumui turėtume tarti „sudie". Tiesą sakant, tam tikra prasme neturėtume būti radikalesni skeptikai už žinojimo sociologijos šalininkus: juk neabejotina, kad mus visus kamuoja mūsų pačių prietarų sistema (arba, jei patinka, mūsų „totalinės ideologijos"), kad daugelį dalykų mes visi laikome akivaizdžiais, kad juos priimame nekritiškai ir net naiviai, užsispyrę tikime, kad kritika čia visai nereikalinga. Mokslininkai nėra šios taisyklės išimtis, net jeigu jie išsižada kai kurių prietarų savo specialioje srityje. Tačiau jie atsisako sa-

vo prietarų ne sociologinės analizės ar kokio nors panašaus metodo padedami – jie nesistengia siekti aukštesnės pakopos, ant kurios užlipę galėtų suprasti, imtis sociologinės analizės ir pašalinti savo ideologines iliuzijas. Juk padarydami savo intelektą „objektyvesnį", jie gal ir nepasiektų to, kas vadinama „moksliniu objektyvumu". Ne, tai, ką paprastai žymime šiuo terminu, remiasi kuo kitu[7]. Tai mokslinis metodas. Ir, nors tai skamba ironiškai, objektyvumas glaudžiai susijęs su *socialiniu mokslinio metodo aspektu*, su tuo faktu, kad mokslas ir mokslinis objektyvumas nekyla (ir negali kilti) iš pavienio mokslininko pastangų būti „objektyviam", o kyla iš *priešiškai draugiško daugelio mokslininkų bendradarbiavimo*. Mokslinis objektyvumas gali būti apibūdintas kaip mokslinio metodo intersubjektyvumas. Tačiau šio socialinio mokslų aspekto beveik visiškai nepaiso tie, kurie save vadina žinojimo sociologijos šalininkais.

Turint tai omenyje yra svarbūs du gamtos mokslų metodo aspektai. Abu kartu jie sudaro tai, ką aš galiu pavadinti „mokslinio metodo viešumu". Pirmasis aspektas toks: esama kažko panašaus į *laisvą kritiką*. Mokslininkas gali pateikti savo teoriją, būdamas visiškai įsitikinęs, kad ji nepažeidžiama. Tačiau toks įsitikinimas nedaro įspūdžio kitiems mokslininkams – jo kolegoms ir varžovams, o veikiau juos suerzina. Jie žino, kad mokslinio metodo esmė – kritikuoti viską, ir jų beveik netrikdo net autoritetai. Antra, mokslininkai stengiasi vengti kalbėti apie priešingas koncepcijas. (Skaitytojui galiu priminti, kad kalbu apie gamtos mokslus, bet tą pat galima pasakyti ir apie dalį dabarties ekonomikos teorijų.) Jie labai rimtai stengiasi kalbėti ta pačia kalba, nors vartoja skirtingas gimtąsias

kalbas. Gamtos moksluose tai pasiekiama pripažįstant, kad nešališkas jų nesutarimų arbitras yra patyrimas. Kalbėdamas apie „patyrimą", turiu galvoje „viešojo" pobūdžio patyrimą: tai stebėjimai ir eksperimentai, priešinami patyrimui, turinčiam „asmeniškesnį" estetinį ar religinį pobūdį. Patyrimas yra „viešas" tada, kai kiekvienas, kuriam tai rūpi, gali jį pakartoti. Kad išvengtų kalbėjimo apie priešingas koncepcijas, mokslininkai stengiasi pateikti savo teorijas tokiu pavidalu, kad jas būtų galima patikrinti, t. y. atmesti (arba patvirtinti), remiantis „viešu" patyrimu.

Štai kas sudaro mokslinį objektyvumą. Kiekvienas, kuris įvaldė mokslinių teorijų supratimo ir tikrinimo techniką, gali pakartoti eksperimentą ir spręsti pats. Ir vis dėlto visada bus tokių mokslininkų, kurie daro šališkus arba net ekscentriškus sprendimus. Šito išvengti neįmanoma, ir tai per daug netrukdo dirbti įvairioms *visuomenės institucijoms,* kurios sukurtos palaikyti mokslinį objektyvumą ir kritiką, pavyzdžiui, laboratorijoms, moksliniams periodiniams leidiniams, kongresams ir pan. Šis mokslinio metodo aspektas rodo, ką gali pasiekti institucijos, kurių tikslas – viešoji kontrolė ir atviras viešosios nuomonės reiškimas, net jeigu jis apribotas vien specialistų. Tik politinė valdžia, kai ja naudojamasi laisvai kritikai nuslopinti arba kai ji nesugeba tos kritikos apsaugoti, gali pakenkti tokių institucijų veiklai, nuo kurios galiausiai priklauso visokia pažanga – mokslo, technologijos ir politikos.

Kad geriau nušviestume šį vis dar nedovanotinai nepaisomą mokslinio metodo aspektą, apsvarstykime koncepciją, pagal kurią mokslą derėtų apibūdinti remiantis ne tiek jo rezultatais, kiek metodais.

Iš pradžių tarkime, kad koks nors aiškiaregys parašo knygą, ją susapnavęs arba automatiškai. Be to, tarkime, kad kiek vėliau, remdamasis naujausiais revoliuciniais mokslo atradimais, koks nors didis mokslininkas (niekada neregėjęs anos knygos) parašo visiškai tokią pat knygą. Kitaip tariant, mūsų aiškiaregys „pamatė" mokslinę knygą, kurios tada mokslininkas negalėjo parašyti, nes tuo metu daugelis toje knygoje aprašytų atradimų dar nebuvo padaryti. Dabar mes klausiame: ar galima sakyti, kad aiškiaregys parašė mokslinę knygą? Galima manyti, kad, vertinama to meto kompetentingų mokslininkų, ji būtų apibūdinta kaip iš dalies nesuprantama, o iš dalies fantastiška; taigi turime pripažinti, kad to aiškiaregio knyga tuo metu, kai buvo parašyta, nebuvo mokslinis veikalas, nes nekilo iš mokslinio metodo. Tokį dalyką, kuris nors ir atitinka tam tikrus mokslo rezultatus, bet nėra mokslinio metodo rezultatas, aš vadinsiu „apreikšto mokslo" fenomenu.

Kad šiuos svarstymus pritaikytume mokslinio metodo viešumo problemai, tarkime, kad Robinzonui Kruzui saloje pavyko pasistatyti fizikines ir chemines laboratorijas, astronomines observatorijas ir t. t. ir parašyti labai daug straipsnių, pagrįstų stebėjimu ir eksperimentu. Tarkime netgi tai, kad jis turėjo be galo daug laiko ir kad jam pavyko sukurti ir aprašyti mokslines sistemas, tikrai sutampančias su mūsų mokslininkų šiuo metu pripažintais rezultatais. Apibūdindami šitokį robinzonišką mokslą, kai kurie žmonės iš pirmo žvilgsnio bus linkę tvirtinti, kad tai tikras, o ne „apreikštas" mokslas. Ir nėra abejonės, kad Robinzono mokslas daug panašesnis į tikrą mokslą negu aiškiaregiui apsireiškusi mokslinė knyga, nes Robinzonas Kru-

zas aiškiai naudojosi moksliniu metodu. Ir vis dėlto aš tvirtinu, kad šitoks robinzoniškas mokslas vis dar turi „apreiškimo" pobūdį, kad jam trūksta mokslinio metodo elemento, todėl tas faktas, kad Kruzas gavo mūsų meto mokslinius rezultatus, yra toks pat atsitiktinis ir stebuklingas, kaip ir aiškiaregio atveju. Juk tų rezultatų negali patikrinti niekas, išskyrus jį patį; niekas, išskyrus jį patį, negali pašalinti tų prietarų, kurie yra neišvengiamas savitos intelektualinės jo istorijos padarinys; niekas negali padėti jam išsivaduoti iš keisto aklumo vidinių, mūsų pačių pasiektuose rezultatuose glūdinčių, galimybių atžvilgiu, kurį lemia tas faktas, kad dauguma tų rezultatų pasiekta beveik atsitiktinai. O dėl mokslinių jo veikalų, tai tik mėgindamas savo atliktą darbą paaiškinti *kam nors, kas jo nedarė,* jis gali įgusti bendrauti aiškiai ir racionaliai, o tai irgi yra mokslinio metodo dalis. Vienu požiūriu – palyginti nesvarbiu – „apreikštasis" robinzoniškojo mokslo pobūdis ypač ryškus: turiu galvoje Robinzono atrastą „asmeninę lygtį" (juk mes turime tarti, kad jis padarė tokį atradimą), išreiškiančią jo paties reakcijos trukmę, veikiančią astronominius jo stebėjimus. Žinoma, visai tikėtina, kad jis nustatė, tarkime, savo reakcijos trukmės pokyčius ir šitaip buvo priverstas padaryti tam tikras pataisas. Bet jei šitokį reakcijos trukmės atradimo būdą palyginsime su tuo būdu, kuriuo ji buvo atrasta „viešajame" moksle, – pastebėjus įvairių stebėtojų gautų rezultatų prieštaravimus, – „apreikštasis" Robinzono Kruzo mokslo pobūdis bus visiškai akivaizdus.

Apibendrinant šiuos svarstymus galima sakyti, kad tai, ką vadiname „moksliniu objektyvumu", yra ne pavienio mokslininko nešališkumo, bet mokslinio metodo

visuomeninio arba viešojo pobūdžio padarinys, o pavienio mokslininko nešališkumas, kiek jo apskritai esama, yra ne tiek šito visuomenės arba institucijų tvarkomo mokslo objektyvumo šaltinis, kiek jo padarinys.

Ir kantininkai, ir hegelininkai[8] darė tą pačią klaidą tardami, kad mūsų prielaidos (kadangi pirmiausia jos yra neabejotinai niekuo nepakeičiami instrumentai, kurių mums reikia eksperimentui aktyviai „daryti“) negali būti nei pakeistos laisvu sprendimu, nei atmestos remiantis patyrimu, kad jos egzistuoja virš teorijas tikrinančių mokslinių metodų ir už jų ir yra pamatinės kiekvieno mąstymo prielaidos. Bet tai perdėjimas, kurio priežastis – mokslo teorijos ir patyrimo ryšio nesupratimas. Vienas didžiausių mūsų epochos laimėjimų priklauso Einsteinui, parodžiusiam, kad, nuolat paisydami patyrimo, mes galime pakeisti net savo prielaidas apie erdvę ir laiką, t. y. tokias idėjas, kurios buvo laikomos būtinomis viso mokslo prielaidomis ir priklausė mokslo „kategorijų aparatui“. Taigi skeptiškoji žinojimo sociologijos šalininkų mokslo kritika, susidūrusi su moksliniu metodu, pasirodo esanti nepagrįsta. Empirinis metodas įrodė, kad yra visai pajėgus pasirūpinti pats savimi.

Bet jis to negali padaryti, iškart pašalindamas visus mūsų prietarus – jis gali pašalinti juos tik vieną po kito. Šiuo požiūriu klasikinis atvejis irgi yra Einsteino atradimas, kad laiko atžvilgiu mes turime prietarų. Einsteinas nekėlė tikslo atskleisti šių prietarų, jis net nesistengė kritikuoti mūsų erdvės ir laiko koncepcijų. Jis kėlė konkrečią fizikos problemą, siekdamas pertvarkyti teoriją, kurią griovė įvairūs eksperimentai, tos teorijos požiūriu atrodę prieštaraujantys vienas kitam. Einsteinas (ir kiti fizikai) suprato, kad tai reiškia, jog

ši teorija yra klaidinga. Ir jis suprato, kad, pakeitus teoriją tuo aspektu, kuris visų buvo laikomas akivaizdžiu ir todėl nebūdavo pastebimas, keblumai gali būti pašalinti. Kitaip tariant, jis tik pritaikė mokslinės kritikos, teorijų kūrimo ir atmetimo, bandymų ir klaidų metodus. Bet šie metodai nepriverčia išsižadėti visų mūsų prietarų – veikiau šitokiu būdu mes galime atskleisti faktą, kad buvome valdomi prietaro, tik tada, kai jo atsikratome.

Tačiau reikia pripažinti, kad kiekvienu konkrečiu momentu mūsų mokslinės teorijos priklauso ne tik nuo tuo metu atliekamų eksperimentų, bet ir nuo naiviai priimamų prietarų, kurių mes nepastebime (nors tam tikri logikos metodai gali mums padėti juos atskleisti). Šiaip ar taip, galime sakyti, kad mokslas pajėgus atpažinti, taigi ir pašalinti kai kuriuos savo prietarus. Šis procesas niekada negali būti užbaigtas, bet nesama jokio nejudamo slenksčio, ties kuriuo jis turėtų nutrūkti. Iš principo galima kritikuoti kiekvieną prielaidą. Mokslinis objektyvumas pasireiškia tuo, kad kritikuoti gali kiekvienas.

Mokslo rezultatai yra „santykiniai“ (jei šis terminas vartotinas apskritai) tik tiek, kiek jie yra tam tikros mokslo vystymosi pakopos rezultatai ir gali būti pakeisti mokslui darant pažangą. Bet tai nereiškia, kad *tiesa* irgi yra „santykinė“. Jei teiginys teisingas, jis teisingas visada [žr. 14 ištrauką, ypač I ir II skirsnius]. Tai reiškia tik tiek, kad dauguma mokslo rezultatų yra hipotetiniai: tai teiginiai, kurių negalima įrodyti galutinai ir kurie dėl šios priežasties gali būti peržiūrėti bet kuriuo metu. Nors šie svarstymai (kurie smulkiau pateikti kitoje vietoje) nėra būtini sociologizmo kritikai, galimas daiktas, jie padės geriau suprasti socio-

logistines teorijas. Be to, jie šiek tiek paaiškina (grįžtant prie pagrindinio mano kritikos objekto) tą svarbų vaidmenį, kurį bendradarbiavimas, intersubjektyvumas ir metodo viešumas atlieka mokslinės kritikos ir mokslo pažangos procese.

Tiesa, kad visuomenės mokslai dar nepasiekė šitokios metodo viešumos. Iš dalies tai lėmė destruktyvi intelektualinė Aristotelio ir Hegelio įtaka, iš dalies gal ir visuomenės tyrinėtojų nesugebėjimas pasinaudoti mokslinio objektyvumo instrumentais. Todėl tie mokslai tikrai yra „totalinės ideologijos“ arba, kitaip sakant, kai kurie visuomenės tyrinėtojai nesugeba ar net nenori kalbėti bendra kalba. Bet priežastis yra ne klasinis interesas, o vaistas – ne hegeliškoji dialektinė sintezė ar savityra. Vienintelis visuomenės mokslams tinkamas kelias – užmiršti viską apie verbalinius fejerverkus ir imtis praktinių mūsų epochos problemų remiantis teoriniais metodais, kurie iš esmės yra vienodi visiems mokslams. Turiu galvoje bandymų ir klaidų, praktiškai patikrinamų hipotezių formulavimo ir praktinio jų tikrinimo metodus. Mums *reikalinga tokia socialinė technika, kurios rezultatai gali būti patikrinti daline socialine inžinerija.*

Mano siūlomas vaistas visuomenės mokslams visiškai priešingas vaistui, siūlomam žinojimo sociologijos. Sociologizmo šalininkai įsitikinę, kad metodologinius visuomenės mokslų keblumus sukelia ne nepraktiškas jų pobūdis, o veikiau tas faktas, kad praktinės ir teorinės problemos visuomenės ir politikos pažinimo srityje pernelyg susipynusios. Štai ką galima perskaityti iškiliausiame žinojimo sociologijos veikale[9]: „Politikos pažinimo, priešingai negu „tiksliojo“ pažinimo, ypatumas

yra tas, kad pažinimas ir valia, arba racionalusis elementas ir iracionalumo sritis, neatskiriamai ir esmingai susipynę". Galime atsakyti, kad „pažinimas" ir „valia" tam tikra prasme niekada neatskiriami ir kad šis faktas nebūtinai turi sukelti kokią nors pavojingą painiavą. Joks mokslininkas negali imtis pažinimo, nedėdamas jokių pastangų ir būdamas nesuinteresuotas, o jo pastangose paprastai esama net šiek tiek savanaudiškumo. Inžinierius tyrinėja objektus daugiausia praktiniu požiūriu, lygiai kaip valstietis. Praktika yra ne teorinio pažinimo priešas, o pati vertingiausia jo paskata. Nors tam tikras atitolimas nuo praktikos mokslininkui pridera, esama daug pavyzdžių, kuriais galima parodyti, kad ne visada mokslininkui svarbu būti šitaip nesuinteresuotam. Jam labai svarbu neprarasti sąlyčio su tikrove, su praktika, nes tie, kurie jį praranda, užmoka nuopuoliu į scholastiką. Taigi praktinis mūsų atradimų pritaikymas yra priemonė, kuria galime pašalinti iracionalumą iš visuomenės mokslų, o to padaryti neįmanoma stengiantis pažinimą kaip nors atskirti nuo „valios".

Priešingai tokiai nuostatai, žinojimo sociologijos šalininkai visuomenės mokslus tikisi reformuoti priversdami visuomenės tyrinėtojus suvokti tas socialines jėgas ir ideologijas, kurios nesąmoningai juos valdo. Bet didžiausias keblumas, susijęs su prietarais, yra tas, kad nesama tiesioginio būdo jais nusikratyti. Juk kaip mes galime žinoti, kad padarėme pažangą stengdamiesi nusikratyti prietarais? Argi nesama trivialaus patyrimo, kad tie, kurie labiausiai įsitikinę, jog atsikratė savo prietarų, yra prietaringiausi? Mintis, kad sociologinis, psichologinis, antropologinis ar koks kitoks prietarų tyrinėjimas gali mums padėti jais nusikratyti, yra

visai klaidinga: juk daugelis, užsiimančių tokiais tyrinėjimais, pilni prietarų, o savityra ne tik nepadeda įveikti pasąmoninių veiksnių įtakos mūsų pažiūroms, bet dažnai tampa net subtilesnės saviapgaulės priežastimi. Antai tame pačiame žinojimo sociologijos veikale galime rasti tokių nuorodų į jos pačios veikseną[10]: „Esama stiprėjančios tendencijos įsisąmoninti veiksnius, kurie valdo mus nesąmoningai. <...> Tie, kurie būgštauja, kad augantis determinuojančių veiksnių žinojimas gali paralyžiuoti mūsų sprendimus ir kelti grėsmę ‚laisvei', gali būti ramūs. Juk tik tas yra tikrai valdomas, kuris nežino esmingiausių determinuojančių veiksnių, bet veikia impulsyviai, verčiamas jam nežinomų priežasčių". Akivaizdu, kad šis sakinys tik pakartoja mėgstamą Hegelio idėją, kurią naiviai kartoja Engelsas, tardamas: „Laisvė yra suprastas būtinumas"[11]. Tai reakcingas prietaras. Juk ar tie, kurie veikia, verčiami gerai žinomų determinuojančių veiksnių, pavyzdžiui, politinės tironijos, gali nuo jos išsilaisvinti savuoju žinojimu? Tik Hegelis gali mums sekti tokias pasakas. Tai, kad žinojimo sociologijoje išlieka šitoks prietaras, aiškiai rodo, jog nesama trumpo kelio iš mūsų ideologijų klampynės. (Jei tapai hegelininku, tai visada būsi hegelininkas.) Savityra negali pakeisti praktinių veiksmų, reikalingų įkurti demokratinėms institucijoms, kurios tik vienos ir gali laiduoti kritinės minties laisvę ir mokslo pažangą.

PASTABOS

Epigrafas 5 puslapyje – tai dvi pirmosios tezės, esančios Popperio straipsnyje „The Logic of the Social Sciences", kn. *The Positivist Dispute in German Sociology*, Heinemann Educational Books, 1976, p. 87–104. Čia jis cituojamas sutikus leidėjams.

1. *Racionalizmo pradmenys*

[1] Čia cituojami fragmentai, atitinkantys Ksenofano B 16, 15, 18, 35 bei 34, Herakleito B 78 bei 18 ir Demokrito B 117, paimti iš kn. H. Diels und W. Krantz, *Die Fragmente der Vorsokratiker*, 5 leidimas, 1964. [Visi vertimai paties Popperio. Visų šių ikisokratikų fragmentų alternatyvų vertimą ta pačia tvarka kaip ir Dielso ir Kranzo knygoje galima rasti kn. Kathleen Freeman, *Ancilla to the Pre-Socratic Philosophers*, 1948.]

2. *Racionalizmo gynimas*

[1] Žr. *The Open Society and Its Enemies*, 10 skyrių, ypač 38-41 pastabas ir tekstą.

Pitagoro, Herakleito, Parmenido ir Platono filosofinės teorijos yra mistinių ir racionalistinių elementų mišinys. Tai ypač bū-

dinga Platonui. Nors Platonas aukština „protą", jo filosofijoje tiek daug iracionalizmo, kad jis beveik užgožia iš Sokrato paveldėtą racionalizmą. Todėl neoplatonikai savo mistiką galėjo pagrįsti platonizmu, o vėlesnių laikų mistika dažniausiai kilusi iš to paties šaltinio.

Atkreiptinas dėmesys į galbūt atsitiktinį, bet, šiaip ar taip, įdomų faktą. Vis dar egzistuoja kultūrinė riba tarp Vakarų Europos ir Vidurio Europos sričių, beveik sutampančių su tomis sritimis, kurios nebuvo pavaldžios Augusto laikų Romos imperijai ir nepatyrė romėnų taikos, t. y. romėnų civilizacijos, pranašumų. Kai kurios „barbariškos" sritys ypač linkusios į mistiką, nors mistika jose ir nebuvo išrasta. Bernardas Klervietis buvo ypač populiarus Vokietijoje, kur vėliau klestėjo Eckhartas ir jo mokykla, taip pat ir J. Böhme.

Daug vėliau Spinoza, Descartes'o intelektualizmą bandęs sujungti su mistika, iš naujo atrado mistinę intelektualinę intuiciją, kuri, nepaisant didelio Kanto priešinimosi, atvedė prie pokantiškojo „idealizmo", prie Fichte's, Schellingo ir Hegelio. Beveik visas šiuolaikinis iracionalizmas kilęs iš šių filosofų, kaip glaustai parodyta kn. *Atviroji visuomenė ir jos priešai* 12 sk.

2 Aš sakau „atsisakyti", norėdamas parodyti, pirma, kad tokia prielaida būtų klaidinga, antra, kad ji būtų nemokslinė (arba nepriimtina), nors gali atsitiktinai pasirodyti esanti teisinga, trečia, kad ji būtų „beprasmė" arba „bereikšmė", pavyzdžiui, ta prasme, kuria šios sąvokos vartojamos L. Wittgensteino *Loginiame filosofiniame traktate* [žr. toliau 6 ištraukos 17 pastabą ir 4 pastabą].

3 Šioje ir kitoje pastaboje trumpai aptarsime paradoksus, ypač *melagio paradoksą*. Iš pradžių galima pasakyti, kad vadinamieji „loginiai" ir „semantiniai" paradoksai jau nebėra tik logikų žaidimai. Paaiškėjo, kad jie svarbūs ne tik matematikos raidai, bet ir kitoms mąstymo sritims. Egzistuoja tam tikras ryšys tarp šių paradoksų ir, pavyzdžiui, *laisvės paradokso* problemos, kuri [žr.

25 ištraukos 4 ir 6 pastabas ir 26 ištraukos III skirsnį] labai svarbi politinei filosofijai. Šios pastabos 4 punkte bus glaustai parodyta, kad įvairūs *suverenumo paradoksai* labai panašūs į melagio paradoksą. Šiuolaikinių šių paradoksų sprendimo būdų (tiksliau sakant, kalbų, kuriose šie paradoksai neiškyla, kūrimo būdų) aš neaptarsiu, nes šie klausimai jau ne mūsų tiesioginės temos sritis.

1. *Melagio paradoksą* galima formuluoti įvairiai. Štai viena formuluotė. Tarkime, kad vieną gražią dieną kas nors sako: „Viskas, ką šiandien sakau, yra melas", arba tiksliau: „Visi mano teiginiai šiandien yra neteisingi"; vėliau tas žmogus nieko nebesako visą dieną. Jei iškelsime sau klausimą, ar tas žmogus sakė tiesą, pamatysime štai ką. Jei pradėsime nuo prielaidos, kad tai, ką jis pasakė, buvo tiesa, tada, turėdami galvoje tai, *ką* jis pasakė, prieisime išvadą, kad jis sakė netiesą. O jei pradėsime nuo prielaidos, kad tai, ką jis pasakė, buvo melas, tada, turėdami galvoje tai, *ką* jis pasakė, turėsime daryti išvadą, kad jis sakė tiesą.

2. Paradoksai kartais vadinami „prieštaravimais". Bet, matyt, tai nėra visai tikslu. Paprastas prieštaravimas (arba sau prieštaraujantis teiginys) paprasčiausiai yra loginiu požiūriu neteisingas teiginys, pavyzdžiui, „Vakar Platonas buvo laimingas ir vakar jis nebuvo laimingas". Jei tarsime, kad toks sakinys yra klaidingas, toliau nebus jokių sunkumų. Tuo tarpu apie paradoksą mes negalime sakyti nei kad jis teisingas, nei kad klaidingas, nepatekdami į keblią padėtį.

3. Tačiau egzistuoja teiginiai, kurie yra glaudžiai susiję su paradoksais, bet kurie, tiksliau sakant, yra tik sau prieštaraujantys teiginiai. Pavyzdžiui: „Visi teiginiai yra neteisingi". Jei tarsime, kad šis teiginys teisingas, tada, turėdami galvoje tai, *kas* juo pasakoma, prieisime išvadą, kad jis neteisingas. Bet jei tarsime, kad jis klaidingas, sunkumų nebeliks, nes ši prielaida veda prie išvados, kad ne visi teiginiai klaidingi, arba, kitaip tariant, kad egzistuoja teiginių – bent jau vienas, – kurie yra

teisingi. Šis rezultatas nesukelia sunkumų, nes jis neimplikuoja, kad mūsų pradinis teiginys yra vienas iš teisingų teiginių. (Tai nereiškia, kad iš tikrųjų mes galime sukurti kalbą, kurioje *nėra paradoksų*, t. y. kalbą, kuria galima formuluoti teiginius „Visi teiginiai klaidingi" arba „Visi teiginiai teisingi".)

Nors teiginys „Visi teiginiai klaidingi" iš tikrųjų nėra paradoksalus, jį apytikriai galima pavadinti „tam tikra melagio paradokso forma", nes jis akivaizdžiai panašus į šį paradoksą. Iš tikrųjų graikiškoji šio paradokso formuluotė (Epimenidas Kretietis sako: „Visi kretiečiai visada meluoja") yra „melagio paradokso forma", t. y. veikiau prieštaravimas negu paradoksas. (Žr. taip pat tolesnę pastabą.)

4. Dabar trumpai parodysiu panašumą tarp melagio paradokso ir įvairių *suverenumo paradoksų*, pavyzdžiui, principo, kad valdyti turi geriausias, išmintingiausias arba dauguma.

C. H. Langfordas aprašė daug melagio paradokso formulavimo būdų, tarp jų ir tokį. Apsvarstykime du dviejų žmonių *A* ir *B* teiginius.

A sako: „Tai, ką sako *B*, teisinga".

B sako: „Tai, ką sako *A*, klaidinga".

Laikydamiesi anksčiau aptarto metodo„ galime lengvai įsitikinti, kad abu sakiniai paradoksalūs. O dabar apsvarstykime du sakinius, iš kurių pirmasis yra principas, kad valdyti turi išmintingiausias:

(A) Principas byloja: Tai, ką išmintingiausias sako teiginiu (B), turi tapti įstatymu.

(B) Išmintingiausias byloja: Tai, ką principas sako teiginiu (A), neturi tapti įstatymu.

[4] 1. Kad visų prielaidų pašalinimo principas yra „melagio paradokso forma" ta prasme, kuri aptarta ankstesnėje pastaboje, ir todėl prieštarauja pats sau, bus nesunku pastebėti, jeigu jį nusakysime taip. Koks nors filosofas pradeda savo tyrinėjimą, be jokio argumentavimo laikydamasis tokio principo: „Visi prin-

cipai, kurių laikomasi be argumentavimo, yra nepriimtini". Akivaizdu, kad tarus, jog šis principas teisingas, reikia daryti išvadą, kad tai, kas šiuo principu sakoma, yra nepriimtina. (Priešinga prielaida nesuponuoja jokių sunkumų.) Pastaba apie „tobulumo siekimą" suponuoja įprastą šio principo kritiką, o pats principas buvo suformuluotas, pavyzdžiui, E. Husserlio. J. Lairdas (*Recent Philosophy*, 1936, p. 121) apie šį principą rašo, kad jis yra „pamatinis Husserlio filosofijos bruožas. Šios filosofijos populiarumas galėtų sukelti daugiau abejonių, nes į ją įsismelkė neapmąstytos prielaidos". Sutinku su J. Lairdu visur, išskyrus tokią pastabą: „<...> visokių prielaidų vengimas pats gali būti tobulumo siekimas, nepasiekiamas netobulame pasaulyje".

2. Dabar galime apsvarstyti dar keletą „principų", kurie yra „melagio paradokso formos", todėl prieštarauja sau.

a) Visuomenės filosofijos požiūriu įdomus yra toks „sociologizmo principas" (ir analogiškas „istorizmo principas"): „Joks teiginys nėra absoliučiai teisingas, nes visi teiginiai neišvengiamai priklauso nuo socialinės (ar istorinės) jų autorių aplinkos". Akivaizdu, kad anksčiau išdėstyti samprotavimai šiuo atveju tinka nė kiek nepakeisti. Juk jei tarsime, kad toks principas teisingas, tada prieisime išvadą, kad jis ne teisingas, o „nulemtas socialinės ar istorinės jo autoriaus aplinkos". Žr. taip pat *The Open Society and Its Enemies* 24 sk. 53 pastabą.

b) Tokio pobūdžio teiginių galima rasti L. Wittgensteino *Loginiame filosofiniame traktate*. Štai vienas Wittgensteino teiginys (išsamiau cituotas 6 ištraukos 13 pastaboje): „Teisingų sakinių visuma yra <...> visas gamtos mokslas". Kadangi šis teiginys nėra gamtamokslinis (veikiau yra metamokslinis, t. y. priskirtinas teorijai, kalbančiai apie mokslą), prieiname išvadą, kad jis teigia savo paties neteisingumą, todėl yra prieštaringas.

Be to, aišku, kad šis teiginys pažeidžia paties Wittgensteino principą (*Traktatas*, 3.332): „Joks sakinys nieko negali pasakyti apie save patį <...>".

Tačiau net šis pacituotas principas, kurį vadinsime *W*, pasirodo esąs melagio paradokso forma ir tvirtina savo netiesą. (Todėl vargu ar jis gali būti – kaip mano Wittgensteinas – „visos tipų teorijos" ekvivalentas, apibendrinimas ar pakaitalas. Tai B. Russello teorija, sukurta tam, kad būtų galima išvengti paradoksų, skirstant į sakinius panašius posakius į tris klases – teisingus sakinius, klaidingus sakinius ir beprasmius posakius arba pseudosakinius.) Juk Wittgensteino principą *W* galima performuluoti taip:

Wt: Kiekvienas posakis (ypač toks, kuris panašus į sakinį), nurodantis pats save – arba dėl to, kad jame yra jo paties formuluotė, arba dėl jame esančio individualaus kintamojo, priklausančio tai pačiai klasei kaip ir šis posakis, – nėra sakinys (o tik beprasmis pseudosakinys).

Dabar tarkime, kad *Wt* yra teisingas. Tada, turint galvoje faktą, kad tai yra posakis ir kad jis taikomas kiekvienam posakiui, jis negali būti sakinys, todėl *a fortiori* nėra teisingas.

Todėl prielaida, kad šis posakis teisingas, yra nepagrįsta: *Wt* negali būti teisingas. Tačiau tai nereiškia, kad jis turi būti klaidingas – juk ir prielaida, kad jis klaidingas, ir prielaida, kad jis beprasmis (ar bereikšmis), mums nesudaro jokių tiesioginių sunkumų.

L. Wittgensteinas gal ir gali sakyti, kad tai suprato, kai rašė tokius žodžius (6.54 [žr. 6 ištraukos 17 pastabą]): „Mano sakiniai yra aiškinamieji tuo, kad tas, kuris mane supranta, galiausiai atpažįsta juos kaip beprasmius <...>"; bet kuriuo atveju mes galime spėti, kad *W* jis būtų linkęs laikyti veikiau beprasmiu negu neteisingu. Tačiau esu įsitikinęs, kad tas sakinys yra ne beprasmis, o paprasčiausiai neteisingas. Tiksliau sakant, aš įsitikinęs, kad kiekvienoje formalizuotoje kalboje (t. y. tokioje, kuria gali būti išreikšti neišsprendžiami Gödelio teiginiai), kuri turi priemonių, leidžiančių kalbėti apie jos pačios posakius, bei turi posakių klasių, tokių kaip „sakiniai" ir „nesakiniai",

pavadinimus, *teiginio, kuriuo, kaip ir* Wt, *tvirtinama, kad jis pats yra beprasmis, formalizavimas būtų prieštaringas sau, bet ne beprasmis ir, tiesą sakant, neparadoksalus;* tai būtų prasmingas teiginys paprasčiausiai todėl, kad apie kiekvieną tam tikros rūšies posakį jis sako, jog tai nėra sakinys (t. y. ne tinkamai sudaryta formulė); be to, toks teiginys bus teisingas arba klaidingas, bet ne beprasmis, paprasčiausiai todėl, kad būti (ar nebūti) gerai suformuluotu teiginiu yra būdinga posakiams. Pavyzdžiui, posakis „Visi posakiai yra beprasmiai" prieštaraus pačiam sau, bet iš tikrųjų nebus paradoksalus. Toks pat bus posakis „Posakis *X* yra beprasmis", jei *X* pakeisime to posakio formuluote. Modifikuodami J. N. Findlay'aus idėją, galime užrašyti: „Posakis, gautas pakeitus tokio posakio: 'Posakis, gautas pakeitus posakio *X* kintamąjį to posakio cituojamąja dalimi, nėra teiginys' kintamąjį to posakio cituojamąja dalimi, nėra teiginys".

Tai, ką mes dabar užrašėme, pasirodo esąs sau prieštaraujantis teiginys. (Jei vietoj „nėra teiginys" dukart užrašysime „yra klaidingas teiginys", turėsime melagio paradoksą, o jei užrašysime „yra neįrodomas teiginys", gausime Gödelio teiginio J. N. Findlay'aus variantą.)

Apibendrinkime. Priešingai pirmajam įspūdžiui, matome, kad teorija, implikuojanti savo beprasmiškumą, yra ne beprasmė, o klaidinga, nes predikatas „beprasmis", priešingai negu predikatas „klaidingas", nesukelia paradoksų. Todėl L. Wittgensteino teorija yra ne beprasmė, kaip mano jis pats, o paprasčiausiai klaidinga (arba, tiksliau sakant, prieštaraujanti sau).

3. Kai kurie pozityvistai tvirtino, kad kalbinius posakius skirstyti į tris klases – i) teisingus posakius, ii) klaidingus posakius ir iii) beprasmius posakius (arba, tiksliau sakant, posakius, kurie nėra gerai sudaryti sakiniai) – yra daugiau ar mažiau „natūralu" ir kad šitaip nustatant beprasmiškumą galima išvengti paradoksų, kartu ir metafizinių sistemų. Pamėginsiu parodyti, kad tokio skirstymo į tris klases nepakanka. [Žr. taip pat *Conjectures and Refutations,* 14 sk.]

Generolui pavaldus vyriausiasis kontržvalgybos karininkas turi tris dėžutes su užrašais: i) „Generolo dėžutė", ii) „Priešo dėžutė" (kurios turinys prieinamas priešo šnipams) ir iii) „Nereikalingi popieriai". Jam liepiama visą iki 12 val. gautą informaciją suskirstyti ir sudėti į tas tris dėžutes pagal tai, ar ši informacija yra i) teisinga, ii) klaidinga arba iii) beprasmė.

Tam tikrą laiką jis gauna informaciją, kurią visai lengva suskirstyti (beje, šioje informacijoje esama natūraliųjų skaičių teorijai priklausančių teisingų teiginių ir, galimas daiktas, loginių teiginių, pavyzdžiui, tokių kaip teiginys *L*: „Iš daugelio teisingų teiginių negalima pagrįstai išvesti klaidingo teiginio"). Paskutinė žinutė *M*, atėjusi paskutiniu paštu, prieš pat 12 valandą, jį šiek tiek suglumina, nes čia rašoma: „Iš daugelio teiginių, esančių dėžutėje su užrašu „Generolo dėžutė" ar turinčių į ją pakliūti, teiginys '0 = 1' negali būti išvestas pagrįstai". Iš pradžių vyriausiasis kontržvalgybos karininkas gali suabejoti, ar jam nederėtų dėti *M* į priešo dėžutę. Bet kadangi jis supranta, kad šitaip žinutė *M* priešui suteiks vertingos informacijos, tai galiausiai nusprendžia *M* įdėti į generolo dėžutę.

Tačiau paaiškėja, kad tai didelė klaida. Juk generalinio štabo simbolinės logikos specialistai (logistikos ekspertai?), formalizuodami (ir „aritmetizuodami") generolo dėžutės turinį, pastebi, kad joje esama daug teiginių, tvirtinančių savo neprieštaringumą. O tai, pagal antrąją Gödelio išsprendžiamumo teoremą, veda prie prieštaravimo, todėl teiginys '0 = 1' gali būti išvestas ir iš tos informacijos, pateiktos generolui, kuri atrodo teisinga.

Norint įveikti šį sunkumą, reikia pripažinti faktą, kad minėtas sakinių skirstymas į tris klases yra nepagrįstas, bent jau natūralių kalbų atžvilgiu; o iš Tarski'o tiesos teorijos galime daryti išvadą, kad negali pakakti jokio baigtinio dėžučių skaičiaus. Kartu matome, kad „beprasmiškumas", suprantamas kaip „nepriklausymas gerai sudarytų formulių visumai", jokiu būdu nėra „beprasmio posakio" rodiklis, t. y. rodiklis tokio posakio,

kuriame „nieko nereiškiantys žodžiai gali atrodyti labai prasmingi ir svarbūs". Tuo tarpu atskleisti, kad metafizika yra kaip tik tokia, buvo pagrindinis pozityvistų užsibrėžtas uždavinys.

[5] Atrodo, kad kaip tik sunkumai, susiję su vadinamąja „indukcijos problema", Whiteheadą privertė nepaisyti argumentų, išdėstytų veikale *Process and Reality* (A. N. Whitehead, *Process and Reality*, 1929). (Ryšium su visa šia ištrauka ir *visapusiško kritinio* racionalizmo galimybe skaitytojui siūloma atkreipti dėmesį į W. W. Bartley'o III veikalus, ypač į *The Retreat to Commitment*, 1962. Žr. taip pat *Atviroji visuomenė ir jos priešai*, II t., I priedas.)

[6] Tai moralinis sprendimas, o ne tik „skonio reikalas", nes šis dalykas ne privatus – jis daro poveikį kitiems žmonėms ir jų gyvenimui. Sprendimas, kurį turime priimti, yra labai svarbus tuo požiūriu, kad „mokytieji", kurie priima sprendimą, yra tarsi intelektualiniai patikėtiniai tų, kurie tokio sprendimo nepriėmė.

[7] Man atrodo, jog didžiausia krikščionybės jėga yra tai, kad ji iš esmės apeliuoja ne į abstrakčias spekuliacijas, o į vaizduotę, labai konkrečiai parodydama žmogaus kančias.

[8] Kantas, didysis lygybės šalininkas moralės srityje, pabrėžė gėrybes, kylančias iš žmonių nelygybės fakto. Jis buvo įsitikinęs, kad žmonių charakterių ir nuomonių įvairovė ir individualumas yra viena iš svarbiausių moralinės ir materialinės pažangos sąlygų.

[9] Užuomina apie A. Huxley'o *Brave New World*.

[10] Apie perskyrą tarp faktų ir sprendimų arba reikalavimų žr. kn. *Atviroji visuomenė ir jos priešai* 5 skyrių. Apie „politinių reikalavimų kalbą" (arba „pasiūlymų kalbą" L. J. Russello teiktąja prasme) žr. *op. cit.* 6 skyrių, VI skirsnį.

Aš būčiau linkęs sakyti, kad visų žmonių prigimtinės intelektualinės lygybės teorija yra klaidinga, bet kadangi tokie žmonės kaip Nielsas Bohras tvirtina, kad individualūs skirtumai

priklauso tik nuo aplinkos įtakos, ir kadangi nėra pakankamai empirinių duomenų, leidžiančių išspręsti šį klausimą, apie šią teoriją reikia pasakyti tik tiek, kad ji yra „galimas daiktas, klaidinga".

[11] Žr., pavyzdžiui, *Politiko* 293 c–e fragmentą. Kitas panašaus pobūdžio fragmentas yra *Valstybėje*, 409 e–410 a. Pakalbėjęs (409 b–c) apie „gerą teisėją, kurio tu ieškai, nes geras tas, kuris turi gerą sielą", Platonas tęsia (10 a): „Abu šie menai rūpinsis tais piliečiais, kurie ir kūnu, ir siela bus pilnaverčiai; tiems, kurie ne tokie, kurie silpno kūno, leis numirti, o tuos, kurių nedora siela ir kurie, be to, yra nepagydomi, nužudys. – Šitaip bus geriau ir tiems nelaimingiesiems, ir valstybei".

[12] Žr. *Faidonas*, 89 c–d.

[13] Pavyzdys yra H. G. Wellsas, savo knygos *The Common Sense of War and Peace* skyrių pavadinęs tikrai puikiai: „Grown Men Do Not Need Leaders" (suaugusiems žmonėms nereikia vadų).

[14] Apie tolerancijos problemą ir paradoksą žr. 25 ištraukos 4 pastabą.

[15] „Pasaulis" nėra racionalus, bet mokslo uždavinys yra jį racionalizuoti. „Visuomenė" nėra racionali, bet socialinės inžinerijos šalininko uždavinys yra ją racionalizuoti. (Žinoma, tai nereiškia, kad jis turi ją „valdyti" ar kad reikėtų siekti centralizuoto ar kolektyvistinio „planavimo".) Natūrali kalba nėra racionali, bet mūsų uždavinys ją suracionalinti ar bent laikytis jos aiškumo standartų. Taip nusakytą požiūrį galima pavadinti *„pragmatiniu racionalizmu"*. Šitoks pragmatinis racionalizmas susijęs su nekritiniu racionalizmu bei iracionalizmu panašiai kaip su jais susijęs kritinis racionalizmas. Juk nekritinio racionalizmo šalininkas gali įrodinėti, kad pasaulis racionalus ir kad mokslo uždavinys yra atskleisti šį racionalumą, tuo tarpu iracionalistas

gali tvirtinti, kad pasaulis, būdamas iš esmės iracionalus, turi būti patiriamas ir suvokiamas per mūsų emocijas ir aistras (ar mūsų intelektualine intuicija), o ne moksliniais metodais. Priešingai, pragmatinio racionalizmo šalininkas gali pripažinti, kad pasaulis nėra racionalus, bet reikalauti, kad mes, kiek įmanoma, *palenktume jį protui.* Carnapo žodžiais (*The Logical Structure of the World,* 1928, p. vi; vertimas į anglų kalbą, 1967, p. xviii), tai, ką aš vadinu „pragmatiniu racionalizmu", galima apibūdinti kaip „nuostatą visur siekti aiškumo, bet kartu pripažinti, kad gyvenimo įvykiai niekada negali būti visiškai suprantami ar niekada negali būti racionaliai paaiškinami".

[16] Žr. taip pat 6 ištraukos 16 pastabą.

3. *Pažinimas be autoriteto*

[1] Žr. D. Hume, *An Enquiry concerning Human Understanding,* 1748, I dalis, V skyrius; L. Selby-Bigge leidimas, p. 46. Žr. taip pat Hume'o tvirtinimą, kad „mums neįmanoma *mąstyti* apie kokį nors daiktą, kurio mes anksčiau *nepajutome* arba išoriniais, arba vidiniais savo jutimais", I dalyje, VII sk.; Selby-Bigge, p. 62.

[2] Žr. taip pat *The Logic of Scientific Discovery,* *x (2) priedą.

[3] Žr. D. Hume, *A Treatise of Human Nature,* 1739, I knyga, III dalis, IV sk.; L. Selby-Bigge leidimas, p. 83. Žr. taip pat Hume'o *Enquiry,* X sk.; Selby-Bigge, p. 111 ff.

[4] Žr. Immanuel Kant, *Religion Within the Limits of Pure Reason,* 2 leidimas, 1794, 4 sk. II dalį, 1 skirsnį, pirmą išnašą.

[5] Žr. F. P. Ramsey, *The Foundations of Mathematics,* 1931, p. 291.

4. *Pažinimas: subjektyvumas ir objektyvumas*

[1] Šis argumentas paimtas iš kn. *Atviroji visuomenė ir jos priešai*, 15 sk., III skirsnio.

[2] Žr. p. 32 G. Frege, „Über Sinn und Bedeutung", *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik*, 100, 1892, p. 25–50; išskirta mano. (Frege's straipsnis buvo išverstas ir perspausdintas keliose vietose, pavyzdžiui: H. Feigl and W. Sellars, eds., *Readings in Philosophical Analysis*, 1949, p. 85–102.)

[3] Žr. A. Heyting, „After Thirty Years", p. 195, E. Nagel, P. Suppes and A. Tarski, eds., *Logic, Methodology and Philosophy of Science*, 1962, p. 194–197.

[4] Apie šiuos „artefaktus" žr. F. A. von Hayek, *Studies in Philosophy, Politics and Economics*, 1967, p. 111.

[5] Žr. Hayek, *op. cit.*, 6 sk., ypač p. 96, 100, 12 pastabą; R. Descartes, *Discourse on Method*, E. S. Haldane and G. R. T. Ross leid., p. 89; 24 ištraukos II skirsnį ir *Objective Knowledge*, p. 253–255.

[6] Pastarųjų pavyzdys yra Lakatoso „sąvoką išplečiantis paneigimas", žr. I. Lakatos, *Proofs and Refutations*, 1976, ypač p. 83–99.

[7] Žr. taip pat *Objective Knowledge*, p. 243.

[8] Žr. *Conjectures and Refutations*, 4 ir 12 sk., ypač nuorodas (p. 134, 293 ir 295) į K. Bühler, *Sprachtheorie*, 1934. Bühleris pirmas aptarė pagrindinį žemesniųjų funkcijų ir aprašomosios funkcijos skirtumą. Remdamasis savąja kritikos teorija, vėliau aš pastebėjau lemiamąjį aprašomosios ir argumentacinės funkcijų skirtumą. Žr. taip pat *Objective Knowledge*, p. 235–238 [ir 21 ištraukos II skirsnį].

[9] Vienas iš didžiųjų moderniosios logikos laimėjimų buvo tas, kad Alfredas Tarski atgaivino (objektyvią) tiesos kaip teiginio

ir faktų atitikimo teoriją (tiesa = teiginio ir faktų atitikimas). Ši teorija kartu su tiesos turinio ir įtikimumo reguliatyvinėmis idėjomis aptariama 14 ištraukoje. Šis straipsnis visiškai priklauso nuo Tarski'o teorijos; bet, žinoma, aš nenoriu, kad Tarski'ui būtų priskiriamas nors vienas čia padarytų nusikaltimų.

[10] Žr. *Conjectures and Refutations*, p. 64.

[11] Teorija, kad mūsų įsitikinimai gali būti įvertinti mūsų pasirengimu eiti dėl jų lažybų, 1781 m. buvo laikoma gerai žinoma; žr. I. Kant, *Critique of Pure Reason*, 2nd edition, 1787, p. 853.

[12] Žr. J. W. N. Watkins, *Hobbes's System of Ideas*, 1965, VIII sk., ypač p. 145 f., *The Logic of Scientific Discovery*, p. 420–422, ir *Conjectures and Refutations*, p. 18 ff., 262, 297 f.

[13] Klaida, kuri yra tradicinė, žinoma kaip „universalijų problema". Ją reikia pakeisti „teorijų problema" arba „visos žmogaus kalbos teorinio turinio problema". Žr. *The Logic of Scientific Discovery*, 4 skyriaus 1 pastabą [ir 11 ištraukos I skirsnį].

Beje, yra aišku, kad iš garsiųjų trijų variantų – *universale ante rem, in re* ir *post rem* – paskutinysis savo įprasta prasme yra 3-iojo pasaulio antipodas, kuriuo bandoma paaiškinti kalbą kaip išraišką, tuo tarpu pirmasis (platoniškasis) yra 3-iojo pasaulio pirmavaizdis. Įdomu, kaip (aristoteliškasis) vidurinis variantas *(in re)*, galima sakyti, arba yra 3-iojo pasaulio antipodas, arba ignoruoja 3-iojo pasaulio problemą. Šitaip išaiškėja, kokią painiavą sukelia konceptualizmas.

[14] Žr. Aristotle, *Metaphysics*, 1072 b 21 f. ir 1074 b 15–1075 a 4. Šioje pastraipoje (kurią Rossas apibendrina taip: „dieviškasis mąstymas turi užsiimti dieviškiausiu objektu, kuris yra jis pats") glūdi Platono kritika. Jos panašumas į Platono idėjas ypač aiškus 25 f. eilutėse: „jis mąsto apie tai, kas yra dieviškiausia ir vertingiausia, ir jis nesikeičia – juk kismas būtų kismas į blogesnę pusę <...>" (Žr. taip pat Aristotle, *De Anima*, 429 b 27 ff., ypač 430 a 4.)

[15] Žr. Plotinus, *Enneads*, II. iv. 4, III. viii. 11, V. iii. 2–5, V. ix. 5–8, VI. v. 2, VI. vi. 6–7. (Čia numeruojama pagal R. Volkmanno leidimą, 1883; S. Mackenna vertime į anglų k., 1917–1930, esama nežymių variacijų.)

[16] Žr. G. W. F. Hegel, *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften*, 3rd edition, 1930, 551 paragrafas. (W. Wallace'o vertimą į anglų k. galima rasti kn. A. V. Miller, ed., *Hegel's Philosophy of Mind*, 1971.)

[17] Žr. *Conjectures and Refutations*, 15 sk., ir *Atviroji visuomenė ir jos priešai*, II t., priedas („Faktai, kriterijai ir tiesa: tolesnė reliatyvizmo kritika).

[18] Žr. Lakatos, *op. cit.* 2 pastabą p. 54.

5. *Evoliucinė epistemologija*

[1] Pirmųjų virusų ir ląstelių membranų proteinų formavimasis, galimas daiktas, galėjo būti vienas anksčiausių naujų aplinkos nišų išradimų, nors įmanoma, kad kitos aplinkos nišos (tikriausiai ir fermentų tinklai, išrasti kitais požiūriais grynų genų) galėjo būti išrastos net anksčiau.

[2] Dar neaišku, ar šitokius terminus („atsakas") galima vartoti kalbant apie genetinį lygmenį (palyginkite mano spėjimą V skirsnyje apie mutagenus kaip atsaką). Tačiau jeigu nebūtų variacijų, negalėtų būti adaptacijos ar evoliucijos; taigi mes galime sakyti, kad arba mutacijų atsiradimas iš dalies kontroliuojamas jų poreikio, arba jos atsiranda, tarsi toks poreikis būtų.

[3] Dėl termino „aklas" (ypač antrąja prasme) vartojimo žr. D. T. Campbell, „Methodological Suggestions for a Comparative Psychology of Knowledge Processes", *Inquiry*, 2, 1959, p. 152–182; „Blind Variation and Selective Retention in Creative Thought

as in Other Knowledge Processes", *Psychological Review* 67, 1960, p. 380–400, ir „Evolutionary Epistemology", p. 413–463, leid. P. A. Schilpp, ed., *The Philosophy of Karl Popper*, The Library of Living Philosophers, 1974.

Bandymų „aklumas" siejasi su tuo, ką randame praeityje, o atsitiktinumas siejasi su tam tikra elementų visuma (formuodamas „šablonų erdvę"). Genetiniame lygmenyje šie „elementai" yra keturios nukleotidų bazės, o elgesio lygmenyje jie yra organizmo elgesio repertuaro sudedamosios dalys. Šios sudedamosios dalys gali įgauti skirtingas reikšmes priklausomai nuo skirtingų poreikių ar tikslų, o tos reikšmės gali keistis dėl patyrimo (sumažindamos „aklumo" laipsnį).

[4] Apie aktyvaus dalyvavimo svarbą žr. R. Held and A. Hein, „Movement-produced Stimulation in the Development of Visually Guided Behaviour", *Journal of Comparative and Physiological Psychology* 56, 1963, p. 872–876; žr. taip pat J. C. Eccles, *Facing Reality*, 1963, p. 66 f. Veikla, bent iš dalies, yra hipotezių kūrimas; žr. J. Krechevsky, „'Hypothesis' versus 'Chance' in the Pre-solution Period in Sensory Discrimination-learning", *University of California Publications in Psychology*, 6, 1932, p. 27–44 (perspausdinta leid. A. J. Riopelle, ed., *Animal Problem Solving*, 1967, p. 183–197).

[5] Galbūt aš galiu čia paminėti kai kuriuos savo pažiūrų ir geštaltinės psichologijos mokyklos pažiūrų skirtumus. (Žinoma, aš priimu visybės suvokimo faktą; man kelia abejonių tik tai, ką galima pavadinti geštaltine filosofija.)

Aš spėju, kad suvokimo visybiškumas ar artikuliacija labiau priklauso nuo smegenų motorinės kontrolės sistemų ir išcentrinių nervų sistemų negu nuo įcentrinių sistemų, t. y. jis labai priklauso nuo organizmo elgesio repertuaro. Aš spėju, kad voras arba pelė niekada nesupras (kaip suprato Köhlerio beždžionė), kad lazdos, kurias galima sujungti, gali turėti šį tą bendra,

nes tokio dydžio lazdų panaudojimas nepriklauso jų elgesio repertuarui. Visa tai galima interpretuoti kaip savotišką Jameso ir Lange's emocijų teorijos (1884; žr. W. James, *The Principles of Psychology*, volume II, 1890, p. 449 ff.) apibendrinimą, išplečiantį šią teoriją nuo mūsų emocijų iki mūsų suvokinių (ypač iki visybiškų suvokinių), kurie todėl nėra mums „duoti" (kaip geštalto teorijoje), o veikiau mūsų „padaryti", dekoduojant (santykinai „duotus") būdus problemai išspręsti. Tas faktas, kad tie būdai problemai išspręsti gali suklaidinti (žmogaus optinės iliuzijos, gyvūno fiktyvios iliuzijos), gali būti paaiškintas biologiniu poreikiu savo elgesio interpretacijas projektuoti į labai supaprastintus būdus problemai išspręsti. Spėjimas, kad dekodavimas to, ką mums sako juslės, priklauso nuo mūsų elgesio repertuaro, gali kiek paaiškinti prarają, esančią tarp gyvūnų ir žmogaus: juk dėl žmogaus kalbos evoliucijos jo repertuaras tapo neribotas.

[6] Žr. W. H. Thorpe, *Learning and Instinct in Animals*, 1956, p. 99 ff.; 1963 m. leid., p. 100–147; W. Köhler, *The Mentality of Apes*, 1925; Penguin Books edition, 1957, p. 166 ff.

[7] Žr. I. P. Pavlov, *Conditioned Reflexes*, 1927, ypač p. 11 f. Turint galvoje tai, ką jis vadina „tiriamuoju elgesiu" ir glaudžiai su juo susijusiu „laisvu elgesiu" – abu aiškiai nulemti genetiškai, – bei jų svarbą mokslinei veiklai, man atrodo, kad elgesys bihevioristų, kurie siekia paneigti laisvės vertę ir pakeisti ją tuo, ką jie vadina „pozityviu pastiprinimu", gali būti nesąmoningo priešiškumo mokslui simptomas. Beje, tai, ką B. F. Skinneris veikale *Beyond Freedom and Dignity* (1972) vadina „laisvės literatūra", atsirado ne kaip negatyvaus pastiprinimo padarinys, kaip jis įrodinėja. Veikiau tai atsirado kartu su Aischilu ir Pindaru kaip Maratono ir Salamino pergalių padarinys.

[8] Taigi tiriamasis elgesys ir problemų sprendimas sukūrė naujas genetinių sistemų evoliucijos sąlygas – sąlygas, kurios daro didelį poveikį natūraliai šių sistemų atrankai. Galima sakyti, kad, pasiekus tam tikrą elgesio laisvę – o ją pasiekė net vienaląsčiai organizmai (žr. ypač klasikinį veikalą: H. S. Jennings, *The Behaviour of the Lower Organisms,* 1906), – pradeda lemti organizmo iniciatyva pasirenkant savo ekologiją ir aplinką, ir natūrali atranka vyksta naujoje aplinkoje. Šitaip darvinizmas gali simuliuoti lamarkizmą ir net Bergsono „kūrybinę evoliuciją". Tai pripažino ir tikri darvinistai. Puikią šios istorijos apžvalgą žr. kn. Sir Alister Hardy, *The Living Stream,* 1965, ypač VI, VII ir VIII paskaitas, kur galima rasti daug nuorodų į ankstesnę literatūrą, pradedant Jamesu Huttonu (kuris mirė 1797 m.) (žr. p. 178 ff.). Žr. taip pat Ernst Mayr, *Animal Species and Evolution,* 1963, p. 604 ff. ir 611; Erwin Schrödinger, *Mind and Matter,* 1958, 2 sk.; F. W. Braestrup, „The Evolutionary Significance of Learning, *Videnskabelige Meddelelser Naturhistorisk Forening i Kjøbenhavn,* 134, 1971, p. 89–102 (su bibliografija); ir *Objective Knowledge,* 7 sk.

[9] Cituojama Jacques Hadamard, *The Psychology of Invention in the Mathematical Field,* 1945; Dover edition, 1954, p. 48.

[10] Psichologai, tyrinėję „išankstinį eksperimentatoriaus nusistatymą", nustatė, kad kai kurios žiurkės albinosai užduotis atlieka aiškiai geriau negu kitos žiurkės, jei eksperimentatorius patiki (klaidingai), kad tos žiurkės priklauso grupei, atrinktai dėl aukšto intelekto: žr. R. Rosenthal and K. L. Fode, „The Effect of Experimenter Bias on the Performance of the Albino Rat", *Behavioural Science,* 8, 1963, p. 183–189. Šio straipsnio autoriai daro išvadą, kad eksperimentus turi atlikti „tyrinėtojų asistentai, kurie nežino, kokio rezultato norima" (p. 188). Kaip ir Baconas, šie autoriai savo viltis sieja su tuščiu protu, užmiršdami, kad tyrinėtojo vadovo lūkesčiai, aiškiai neatsiskleisdami,

gali persiduoti tyrinėtojams asistentams, kaip kad jie, atrodo, persidavė iš kiekvieno tyrinėtojo asistento jo žiurkėms.

[11] Įdomu, kad vėlyvuoju laikotarpiu Charlesas Darwinas tikėjo tuo, jog kartais paveldimi net sužalojimai. Žr. jo *The Variation of Animals and Plants under Domestication*, volume I, 2nd edition, 1875, p. 466–470.

[12] Aš suprantu, kad specifiniai mutagenai (veikiantys selektyviai, galimas daiktas, tam tikrą konkrečią kodonų *(codons)* seką, o ne kitas) nėra žinomi. Tačiau vargu ar jų egzistavimas nustebintų šiame netikėtumų pasaulyje; be to, jie gali paaiškinti mutacinius „karštuosius taškus". Šiaip ar taip, atrodo, tikrai sunku prieiti išvadą, kad jei nėra žinomų specifinių mutagenų, tie specifiniai mutagenai apskritai neegzistuoja. Taigi man atrodo, kad tekste keliama problema (galimybė reaguoti į tam tikrus poveikius mutagenų kūrimu) vis dar atvira.

[13] Žr. Ernst Gombrich, *Art and Illusion*, 1960 ir vėlesni leidimai, rodyklė, punktas „darymas ir lyginimas".

[14] Žr. N. K. Jerne, „The Natural Selection Theory of Antibody Formation; Ten Years Later", p. 301–312, kn. J. Cairns *et. al.*, eds, *Phage and the Origins of Molecular Biology*, 1966; taip pat „The Natural Selection Theory of Antibody Formation, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 41, 1955, p. 849–857; „Immunological Speculations", *Annual Review of Microbiolgy*, 14, 1960, p. 341–358; „The Immune System", *Scientific American*, 229, 1, 1973, p. 52–60. Žr. taip pat Sir Macfarlane Burnet, „A Modification of Jerne's Theory of Anti-body Production, using the Concept of Clonal Selection", *Australian Journal of Science*, 20, 1957, p. 67–69; *The Clonal Selection Theory of Acquired Immunity*, 1959.

6. *Dvi apibrėžimų rūšys*

[1] Šis epigrafas paimtas iš *The Foundations of Mathematics*, 1931, p. 269. [Ryšium su šia ištrauka skaitytojo dėmesys atkreipiamas ypač į *Unended Quest*, 6 ir 7 skirsnius.]

[2] Apie Platono ar veikiau Parmenido teiktąją žinojimo ir nuomonės perskyrą (kuri buvo pripažįstama ir vėlesnių laikų autorių, pavyzdžiui, Locke'o ir Hobbeso) žr. *Atviroji visuomenė ir jos priešai*, 3 sk. 22 ir 26 pastabas bei tekstą; be to, 5 sk. 19 pastabą ir 8 sk. 25–27 pastabas. Apie atitinkamą Aristotelio teiktąją perskyrą žr., pavyzdžiui, *Metafizika*, 1039 b 31 ir *Antroji Analitika*, I, 33 (88 b. 30 ff.); 19 (100 b 5).

Apie Aristotelio teiktąją demonstratyviojo ir intuityviojo žinojimo perskyrą žr. *Antrosios Analitikos* paskutinį skyrių (II, 19, ypač 100 b 5–17; žr. taip pat 72 b 18–24, 75 b 31, 84 a 31, 90 a 6–91 a 11). Apie ryšį tarp demonstratyviojo žinojimo ir daikto „priežasties", „kuri skiriasi nuo jo esminės prigimties" ir todėl reikalinga viduriniojo termino, žr. *op. cit.*, II, 8 (ypač 93 a 5, 93 b 26). Apie panašų intelektualinės intuicijos ir „nedalomos formos", kurią toji intuicija pagauna, – nedalomos esmės ir su savo priežastimi sutampančios individualios prigimties – ryšį žr. *op. cit.*, 72 b 24, 77 a 4, 85 a 1, 88 b 35. Žr. taip pat *op. cit.*, 90 a 31: „Žinoti daikto prigimtį, vadinasi, žinoti, kodėl jis yra" (t. y. jo priežastį); ir 93 b 21: „Egzistuoja esminės prigimtys, kurios yra tiesioginės, t. y. pamatinės prielaidos".

Dėl Aristotelio tvirtinimo, kad įrodymų arba demonstravimų regresijoje turime kur nors sustoti ir priimti tam tikrus principus be įrodymo, žr., pavyzdžiui, *Metafizika*, 1006 a 7: „Visko įrodyti neįmanoma, nes kitaip tektų eiti į begalybę <...>". Žr. taip pat *Antroji analitika*, II, 3 (90 b 18–27).

[3] Žr. *Metafizika*, 1031 b 7 ir 1031 b 20. Žr. taip pat 996 b 20.

„Apibrėžimas yra teiginys, apibūdinantis daikto esmę" (Aristotelis, *Topika*, I, 5, 101 b 36; VII, 3, 153 a, 153 a 15 etc. Žr. taip

pat *Metafizika*, 1042 a 17). „Apibrėžimas <...> atskleidžia esmingąją prigimtį" (*Antroji analitika*, II, 3, 91 a 1). „Apibrėžimas <...> yra daikto prigimties nusakymas" (*ibid.*, 93 b 28). „Tik tie daiktai turi esmes, kurių nusakymai yra apibrėžimai" (*Metafizika*, 1030 a 5 f.). „Esmė, kurios nusakymas yra apibrėžimas, taip pat vadinama daikto substancija" (*ibid.*, 1017 b 21). „Taigi aišku, kad apibrėžimas yra esmės nusakymas <...>" (*ibid.*, 1031 a 13).

Nagrinėdami šiuos principus, t. y. įrodymų pradmenis arba pamatines prielaidas, turime išskirti dviejų tipų pradmenis: 1) loginius principus (žr. *Metafizika*, 996 b 25 ff.) ir 2) prielaidas, iš kurių turi būti išvedami įrodymai ir kurios savo ruožtu negali būti įrodytos, jei norime išvengti begalinės regresijos (žr. 2 pastabą). Prielaidos yra apibrėžimai: „Pamatinės įrodymų prielaidos yra apibrėžimai" (*Antroji analitika*, II, 3, 90 b 23; žr. taip pat 89 a 17, 90 a 35). Žr. taip pat W. D. Ross, *Aristotle*, 1949 p. 45 f., kur jis komentuoja *Antrąją analitiką*, I, 4, 73 a 20–74 a 4: „Mokslo prielaidos, – rašo Rossas (p. 46), – bus, kaip mums sakoma, *per se* arba pirmąja, arba antrąja prasme". O ankstesniame puslapyje mes sužinome, kad kokia nors prielaida būtina *per se* (arba būtina esmingai) pirmąja ir antrąja prasme, *jeigu ji remiasi apibrėžimu.*

4 „Jei kas turi pavadinimą, tai šis pavadinimas yra to dalyko reikšmės nusakymas", – tvirtina Aristotelis (*Metafizika*, 1030 a 14; žr. taip pat 1030 b 24). Jis dar paaiškina, kad ne kiekvieno pavadinimo reikšmės nusakymas yra apibrėžimas, bet jei pavadinimas yra tam tikros giminės rūšis, tada šis nusakymas bus apibrėžimas.

Svarbu pažymėti, kad, vartodamas terminą „apibrėžimas" (aš laikausi šiuolaikinės šio žodžio vartosenos), visada turiu galvoje visą apibrėžiantįjį sakinį, tuo tarpu Aristotelis (ir kiti jam pritariantys, pavyzdžiui, Hobbesas) šį žodį kartais vartoja kaip „apibrėžiamo dalyko" sinonimą.

Nesama pavienių dalykų apibrėžimų. Apibrėžiamos tik universalijos (žr. *Metafizika,* 1036 a 28) ir tik esmės, t. y. tai, kas yra tam tikros giminės rūšis (t. y. *paskutinis rūšinis skirtumas; ibid.,* 1038 a 19) ir nedaloma forma (žr. taip pat *Antroji analitika,* II, 13, 97 b 6 f.

[5] Apie Platono doktriną žr. *Atviroji visuomenė ir jos priešai,* 8 sk., IV skirsnis.

G. Grote'as rašo (*Aristotle,* 2nd ed., 1880, p. 260): „Iš Platono Aristotelis perėmė neklystančio *nous* arba intelekto, kuris visiškai apsaugotas nuo suklydimo, doktriną". Toliau Grote'as pabrėžia, kad, priešingai negu Platonas, Aristotelis neniekina stebimojo patyrimo, bet veikiau savajam *nous* (t. y. intelektualinei intuicijai) priskiria „termino poziciją ir sieja jį su indukcijos procesu" (*loc. cit.,* žr. taip pat *op. cit.,* p. 577). Visa tai taip; tačiau stebimasis patyrimas aiškiai turi tik vieną funkciją: sužadinti ir išskleisti intelektualinę intuiciją, universalios esmės intuiciją, kad ji pradėtų veikti. Iš tikro dar niekas ir niekada nepaaiškino, kaipgi, remiantis indukcija, galima prieiti prie apibrėžimų, kurie yra neklaidingi.

[6] Aristotelio požiūris sutampa su Platono, nes galiausiai abu neigia galimybę remtis argumentais. Viskas, ką galima padaryti, – tai dogmatiškai teigti, kad tam tikras apibrėžimas yra tikrasis esmės apibūdinimas, o jei klausiama, kodėl vienoks ar kitoks apibrėžimas yra teisingas, lieka tik viena – nurodyti „esmės intuiciją".

Aristotelis kalba apie intuiciją mažų mažiausiai dviem prasmėmis – kaip apie euristinį metodą, leidžiantį mums „intuityviai pagauti bendrą principą" (žr. *Pirmoji analitika,* 67 a 22 f, 27 b 25–33, *Antroji analitika,* 71 a 7, 81 a 38 – b 5, 100 b 4 f.), ir empiriškesne prasme (žr. *Pirmoji analitika,* 68 b 15–37, 69 a 16, *Antroji analitika,* 78 a 35, 81 b 5 ff., *Topika,* 105 a 13, 156 a 4, 157 a 34).

Apie „faktų visumą", minimą kitoje pastraipoje, žr. *Antrosios analitikos* pabaigą (100 b 15 f.).

Labai įdomu, kad Hobbeso (nominalisto, bet *ne* metodologinio nominalisto) pažiūros tokios panašios į Aristotelio metodologinį esencializmą. Hobbesas irgi įsitikinęs, kad apibrėžimai yra kiekvieno žinojimo (priešinamo nuomonei) pamatinės prielaidos.

[7] Ši citata iš mano pastabos žurnale *Erkenntnis*, 3, 1933, p. 426 f., dabar perkelta į kn. *The Logic of Scientific Discovery*, p. 312–14.; tai Einsteino teiginio apie geometriją (A. Einstein, „Geometry and Experience", *Ideas and Opinions*, 1921, p. 232–246) parafrazė ir apibendrinimas.

[8] Žr. pavyzdžiui, *Metafizika*, 1030 a 6 ir 14 (žr. ankstesnę 4 pastabą).

[9] Norėčiau pabrėžti, kad kalbu apie *nominalizmą ir esencializmą* grynai metodologiškai. Neužimu jokios pozicijos *metafizinės* universalijų problemos atžvilgiu, t. y. nominalizmo ir esencializmo (šį terminą aš siūlau vartoti vietoj tradicinio „realizmo" termino) metafizinės problemos atžvilgiu. Ir, žinoma, aš neginu metafizinio nominalizmo, nors esu metodologinio nominalizmo šalininkas [žr. taip pat 4 ištraukos 13 pastabą].

Nominalistinių ir esencialistinių apibrėžimų priešinimas tekste yra bandymas rekonstruoti tradicinę perskyrą tarp „verbalinių" ir „realių" apibrėžimų. *Tačiau man svarbiausias toks klausimas: ar apibrėžimą reikia skaityti iš dešinės į kairę, ar iš kairės į dešinę – kitaip tariant, ar ilgą pasakojimą jis pakeičia trumpu, ar trumpą – ilgu.*

[10] Mano teiginį, kad moksle esama tik nominalistinių apibrėžimų (kalbu tik apie eksplicitinius, o ne apie implicitinius ar rekursyvinius apibrėžimus), reikia šiek tiek pagrįsti. Šiuo teiginiu tikrai nesakoma, kad terminai moksle nevartojami daugiau ar mažiau „intuityviai". Tai aišku, jei tik turėsime galvoje, kad

visos apibrėžimų grandinės turi prasidėti nuo *neapibrėžtų* terminų, kurių prasmė gali būti parodyta, bet ne apibrėžta. Be to, atrodo, aišku, kad moksle, ypač matematikoje, mes dažnai vartojame kokį nors terminą (pavyzdžiui, „matavimas" ar „tiesa") intuityviai, bet vėliau jį apibrėžiame. Tačiau tai tik apytikris padėties apibūdinimas. Tikslesnis apibūdinimas būtų toks. Kai kuriuos intuityviai vartojamus neapibrėžtus terminus kartais galima pakeisti apibrėžtais terminais ir parodyti, kad jie atlieka tas pačias funkcijas kaip ir neapibrėžti terminai. Kitaip tariant, kiekvieną sakinį, kuriame esama neapibrėžtų terminų (pavyzdžiui, tokį, kuris interpretuojamas kaip analitinis), atitinka sakinys, kuriame esama naujai apibrėžto termino (kylančio iš apibrėžimo).

Tikrai galima sakyti, kad K. Mengeris rekursyviai apibrėžė „matavimą" ar kad A. Tarski apibrėžė „tiesą", bet dėl šitokio pasakymo gali kilti nesusipratimų. Iš tikrųjų K. Mengeris pateikė grynai nominalistinį taškų aibės klasių apibrėžimą, o šiuos taškus jis pavadino „n-mačiais", nes intuityvią matematinę sąvoką „n-matis" buvo galima pakeisti nauja sąvoka, galiojančia visuose svarbiuose kontekstuose. Tą pat galima pasakyti ir apie Tarski'o sąvoką „tiesa". Tarski pateikė nominalų apibrėžimą (ar veikiau nominalių apibrėžimų gavimo metodą), kurį jis pavadino „tiesa", nes sakinių sistema gali būti gauta iš apibrėžimų, atitinkančių šiuos sakinius (panašiai kaip negalimo trečiojo dėsnis), kurie daugelio logikos specialistų ir filosofų buvo vartojami ryšium su tuo, ką jie vadino „tiesa".

[11] Tas faktas, kad teiginys yra teisingas, kartais gali padėti paaiškinti, kodėl jis mums atrodo akivaizdus. Toks atvejis yra „2 + 2 = 4" arba sakinys „Saulė spinduliuoja ir šviesą, ir šilumą". Tačiau jokiu būdu ne priešingai. Tas faktas, kad koks nors sakinys kai kam iš mūsų arba visiems atrodo „akivaizdus", t. y. tas faktas, kad kai kurie iš mūsų ar net visi tvirtai tiki jo tikrumu ir negali suvokti jo klaidingumo, negarantuoja jo tikrumo.

(Tas faktas, kad mes nesugebame suvokti kurio nors teiginio klaidingumo, daugeliu atvejų verčia įtarti, kad mūsų vaizduotės galia yra ribota ar neišlavinta.) Viena didžiausių filosofijos klaidų visada buvo bandymas akivaizdumą pateikti kaip argumentą, pagrindžiantį kurio nors sakinio teisingumą, o taip elgėsi iš esmės visų idealistinių filosofinių sistemų atstovai. Tai reiškia, kad idealistinės filosofinės sistemos dažnai yra tam tikrus dogmatinius įsitikinimus grindžiančios apologetinės sistemos.

Pasiteisinimas, jog mes dažnai esame priversti tam tikrų sakinių teisingumą pripažinti tik todėl, kad jie akivaizdūs, yra nepagrįstas. Logikos ir mokslinio metodo principai (ypač „indukcijos principas" arba „prigimties vienodumo principas") paprastai pateikiami kaip tokie teiginiai, kuriuos turime priimti ir kurių negalima pagrįsti niekuo, išskyrus akivaizdumą. Net jei taip būtų iš tikrųjų, garbingiau būtų pasakyti, kad jų pagrįsti neįmanoma, ir tuo pasitenkinti. Bet iš tikrųjų „indukcijos principas" nereikalingas [žr. tolesnę ištrauką]. O dėl „logikos principų", tai pastaruoju metu padaryta labai daug, kad būtų parodyta, jog akivaizdumo teorija yra pasenusi (žr. ypač R. Carnap, *Logical Syntax of Language*, 1937, ir jo *Introduction to Semantics*, 1942.)

12 „Mokslas reikalauja apibrėžti visus jo terminus <...>" (W. D. Ross, *Aristotle*, p. 44; žr. *Antroji analitika*, I, 2, 76 a 32–36); žr. taip pat ankstesnę 4 pastabą.

13 R. H. S. Crossman, *Plato Today*, 1937; 2nd edition, 1959, p. 51.

Labai panašią doktriną dėsto M. R. Cohenas ir E. Nagelis knygoje *An Introduction to Logic and Scientific Method* (1936), p. 232: „Daug ginčų dėl nuosavybės, religijos, teisės tikrosios prigimties <...> tikrai baigtųsi, jei šie žodžiai būtų pakeisti „tiksliai apibrėžtais atitikmenimis" (žr. taip pat 15 pastabą, toliau).

Požiūrį į šią problemą išreiškė L. Wittgensteinas *Loginiame filosofiniame traktate* (1921–1922) ir keletas jo sekėjų. Šis požiūris

nėra toks apibrėžtas kaip Crossmano, Coheno ir Nagelio. Wittgensteinas yra antimetafizikas. „Ši knyga, – rašo jis pratarmėje, – nagrinėja filosofijos problemas ir rodo, aš taip manau, kad jų kėlimas priklauso nuo netinkamo mūsų kalbos logikos supratimo". Jis stengiasi parodyti, kad metafizika yra „paprasčiausia nesąmonė", ir mūsų kalboje bando nubrėžti ribą tarp prasmės ir beprasmybės: „Todėl riba gali <...> būti nubrėžta tik kalboje, o tai, kas anapus ribos, bus paprasčiausia nesąmonė". Pasak Wittgensteino, sakiniai turi prasmę. Jie teisingi arba klaidingi. Filosofiniai sakiniai neegzistuoja: jie tik panašūs į sakinius, bet iš tiesų yra beprasmiai. Riba tarp prasmės ir beprasmybės sutampa su riba tarp gamtos mokslo ir filosofijos: „Visuma teisingų sakinių yra visas gamtos mokslas (arba gamtos mokslų visuma). Filosofija nėra joks gamtos mokslas". *Todėl tikrasis filosofijos uždavinys nėra formuluoti teiginius, veikiau ji turi teiginius paaiškinti:* „Filosofijos rezultatas – ne 'filosofiniai sakiniai', o sakinių aiškinimas". Tie, kurie šito nesupranta ir formuluoja filosofinius sakinius, kalba metafizines nesąmones.

[14] Svarbu nubrėžti perskyrą tarp loginės dedukcijos apskritai ir įrodymo ar demonstravimo, skyrium imant. *Įrodymas* ar *demonstravimas* yra dedukcinis argumentas, kuriuo remiantis galiausiai nustatomas išvados teisingumas. Kaip tik šį terminą vartoja Aristotelis (pavyzdžiui, *Antrojoje analitikoje,* I, 4, 73 a 20 ff.), reikalaudamas nustatyti „būtiną" išvados teisingumą, ir lygiai taip pat šį terminą vartoja Carnapas (žr. ypač jo *Logical Syntax of Language,* 1937, sk. 10, p. 29, sk 47, p. 171), parodydamas, kad šia prasme „įrodomos" išvados yra „analitiškai" teisingos. (Čia nenagrinėsiu sunkumų, susijusių su terminais „analitinis" ir „sintetinis".)

Nuo Aristotelio laikų buvo aišku, kad ne visos loginės dedukcijos yra įrodymai (t. y. demonstravimai), o esama ir tokių loginių dedukcijų, kurios nėra įrodymai – pavyzdžiui, galime

dedukuoti išvadas iš aiškiai klaidingų prielaidų, ir tokios dedukcijos nėra vadinamos įrodymais. Nedemonstratyvias dedukcijas Carnapas vadina „vediniais" (*derivations, loc. cit.*). Įdomu, kad anksčiau tokios nedemonstratyvios dedukcijos pavadinimo neturėjo, ir tai rodo, kad ilgą laiką buvo labiau domimasi įrodymais, o šis domėjimasis kilo iš Aristotelio prietaro, kad „mokslas" ar „mokslinis pažinimas" turi pagrįsti visus savo teiginius, t. y. arba priimti juos kaip akivaizdžias prielaidas, arba juos įrodyti. Tačiau tikroji padėtis kitokia. *Už grynosios logikos ir grynosios matematikos ribų nieko negalima įrodyti.* Kitų mokslų argumentai (ir, kaip parodė I. Lakatosas, net kai kurie matematikos argumentai) yra ne įrodymai, o tik *vediniai*.

Galima pažymėti, kad esama didelio panašumo tarp *išvados* problemos, viena vertus, ir *apibrėžimo* problemos, kita vertus, ir tarp *sakinių teisingumo* bei *terminų reikšmės* problemos [žr. ypač lentelę p. 96].

[15] Pavyzdžiai yra tie patys, kuriuos reikalavo apibrėžti Cohenas ir Nagelis, *op. cit.*, p. f. 232 f. [žr. 13 pastabą].

Čia galima pridurti keletą bendrų pastabų apie esencialistinių apibrėžimų nenaudingumą.

1. Jei tam tikra faktinė problema mėginama spręsti remiantis apibrėžimais, tai paprastai reiškia, kad ji pakeičiama verbaline problema. (Puikų tokio metodo pavyzdį galima rasti Aristotelio *Fizikoje*, II, 6, pabaigoje.) Tai galima parodyti remiantis tokiais pavyzdžiais. a) Egzistuoja faktinė problema: Ar galime sugrįžti į gentinį narvą? Kokiomis priemonėmis? b) Egzistuoja moralinė problema: Ar reikia sugrįžti į tą narvą?

Reikšmės filosofijos šalininkas, susidūręs su šiomis problemomis, pasakys: „Visa tai priklauso nuo to, kokia jūsų miglotų terminų reikšmė: pasakykite man, kaip apibrėžiate terminus 'sugrįžti', 'narvas', 'gentinis' *ir, remdamasis šiais apibrėžimais, aš galėsiu išspręsti jūsų problemą*". Priešingai tokiai pozicijai, aš ma-

nau, kad jei sprendimą galima padaryti remiantis apibrėžimais, jeigu jis kyla iš apibrėžimų, tada šitaip išspręsta problema buvo tik verbalinė problema, nes ji buvo išspręsta nepriklausomai nuo faktų arba moralinių sprendimų.

2. Filosofas *esencialistas*, kuriam rūpi reikšmės problema, gali elgtis net blogiau, ypač spręsdamas (b) problemą: pavyzdžiui, jis gali teigti, kad bandymas sugrįžti arba nesugrįžti į gentinį narvą priklauso nuo mūsų civilizacijos „esmės", „esminio jos pobūdžio" ar net nuo jos „likimo".

3. Esencializmas ir apibrėžimo teorija lėmė stulbinančią etikos ypatybę: ji tampa vis abstraktesnė ir praranda ryšį su *bet kokios etikos pamatu* – praktinėmis moralės problemomis, spręstinomis čia ir dabar. Iš tikrųjų, nuo bendro pobūdžio klausimo „Kas yra gera?" ar „Kas yra gėris?" buvo pereita prie klausimo „Ką reiškia 'gėris'"?, o tada prie klausimo „Ar galima išspręsti problemą 'Ką reiškia „gėris'"? arba „Ar galima apibrėžti terminą 'gėris'"? G. E. Moore'as, pastarąją problemą kėlęs veikale *Principia Ethica* (Cambridge, 1903), buvo tikrai teisus, tvirtindamas, kad „gėris" moraline šio žodžio prasme negali būti apibrėžiamas „natūralistiniais" terminais. Juk iš tikrųjų, jei tai būtų įmanoma, tai žodis „gėris" reikštų kažką panašaus kaip ir žodžiai „kartus", „saldus", „žalias" ar „raudonas" ir prarastų ryšį su morale. Kaip mums nebūtina norėti to, kas kartu ar saldu *etc.*, taip nebūtų jokios priežasties būti moraliai suinteresuotiems natūralistiniu „gėriu". Tačiau nors Moore'as buvo teisus, gindamas požiūrį, kuris gal ir pagrįstai laikomas svarbiausia jo idėja, reikia pažymėti, kad gėrio ar kokios nors kitos sąvokos ar esmės analizė nieko neduoda etinei teorijai, kuri grindžiama vieninteliu etikai tinkančiu pamatu – tiesiogine moraline problema, spręstina čia ir dabar. Tokia analizė gali tik pakeisti moralinę problemą verbaline problema (žr. taip pat *Atviroji visuomenė ir jos priešai*, 5 sk. 18 (1) pastabą, ypač apie moralinių sprendimų irelevantiškumą).

[16] Turiu galvoje „empirinio apibrėžimo", „implicitinio apibrėžimo", „apibrėžimo, remiantis koreliacija" ir „operacinio apibrėžimo" metodus. „Operacionalistų" argumentai man atrodo iš esmės teisingi, bet jie negali paneigti fakto, kad, remdamiesi operaciniais apibrėžimais arba aprašymais, jie neapsieina be universalių terminų, kuriuos reikia priimti kaip neapibrėžtus, todėl vėl iškyla ta pati pradinė problema. Vis dėlto mes galime naudotis tais terminais, kurių reikšmę pažinome „operacionaliai". Mes vartojame juos taip, tarsi niekas ar beveik niekas nepriklausytų nuo jų reikšmės. Mūsų „operaciniai apibrėžimai" turi tą pranašumą, kad padeda šią problemą perkelti į tokią sritį, kurioje nuo žodžių nebepriklauso niekas ar beveik niekas. *Aiškiai kalbėti – tai kalbėti taip, kad žodžiai nebūtų svarbūs.*

[17] *Loginiame filosofiniame traktate* (žr. taip pat 13 pastabą) Wittgensteinas teigia, kad filosofija negali kelti teiginių ir kad visi filosofiniai teiginiai faktiškai yra beprasmiški pseudoteiginiai. Su tuo glaudžiai susijusi jo doktrina, kad tikrasis filosofijos uždavinys yra ne formuluoti, o paaiškinti sakinius: „Filosofijos tikslas yra loginis minčių nuskaidrinimas. Filosofija yra ne teorija, o veikla. Filosofinį darbą iš esmės sudaro aiškinimai" (4.112).

Kyla klausimas, ar šitoks požiūris derinasi su pamatiniu Wittgensteino tikslu – metafizikos paneigimu, parodant, kad ji yra beprasmiška nesąmonė. Veikale *The Logic of Scientific Discovery* (žr. ypač p. 311–314) aš mėginau parodyti, kad Wittgensteino metodas veda tik prie verbalizmo ir kad, nepaisant tariamo jo radikalizmo, jis turi atvesti ne prie metafizikos paneigimo ar pašalinimo, ar net aiškaus atsiribojimo nuo jos, bet prie jos įsiveržimo į mokslą ir susiliejimo su mokslu. Šio reiškinio priežastys yra labai paprastos.

Apsvarstykime kokį nors Wittgensteino sakinį, pavyzdžiui: „Filosofija yra ne teorija, o veikla". Iš tikrųjų šis sakinys nepriklauso „visam gamtos mokslui (ar gamtos mokslų visumai)".

Todėl, pasak Wittgensteino (žr. 13 pastabą), jis negali priklausyti „teisingų teiginių visumai". Kita vertus, tai nėra ir klaidingas teiginys (juk jeigu jis būtų klaidingas, būtų teisingas jo neiginys, ir jis priklausytų gamtos mokslų visumai). *Taigi prieiname išvadą, kad jis turi būti „bereikšmis", „beprasmis" ar „neprasmingas", ir tą pat galima pasakyti apie daugumą Wittgensteino teiginių.* Šią savo doktrinos išvadą pripažįsta pats Wittgensteinas, nes jis rašo (6.54): „Mano sakiniai yra aiškinamieji tuo, kad tas, kuris mane supranta, galiausiai pripažįsta juos beprasmiais <...>". Ši išvada labai svarbi. Ji reiškia, kad paties Wittgensteino filosofija yra beprasmė ir turi būti laikoma kaip tik tokia. „Kita vertus, – sako Wittgensteinas savo traktato „Įvade", – čia perteikiamų minčių teisingumas man atrodo neliečiamas ir galutinis. Todėl laikausi nuomonės, kad problemos pagaliau yra iš esmės išspręstos". Taigi mes galime dėstyti *nepaneigiamas ir galutines tiesas* tokiais teiginiais, kurie pripažįstami esą beprasmiai, ir galime „galutinai" išspręsti problemas, remdamiesi nesąmonėmis. [Žr. taip pat 2 ištraukos 4 (2) b pastabą.]

Pagalvokime, ką tai reiškia. Tai reiškia, kad visos metafizinės nesąmonės, prieš kurias per šimtmečius kovojo Baconas, Hume'as, Kantas ir Russellas, dabar vėl gali patogiai įsitaisyti ir net atvirai prisipažinti, kad jos tikrai yra nesąmonės. (Taip daro Heideggeris.) Juk dabar mes susiduriame su naujo tipo nesąmone, su nesąmone, dėstančia mintis, kurių teisingumas yra nepaneigiamas ir galutinis, kitaip tariant, su *savo reikšmingumu labai patenkinta nesąmone.*

Aš neneigiu, kad Wittgensteino mintys yra nepaneigiamos ir galutinės. Iš tikrųjų, kaip jas galima paneigti? Akivaizdu, kad kiekvienas pasisakymas prieš jas turi būti filosofinis, todėl ir nesąmonė. Taigi jį galima atmesti. Šitaip mes susiduriame su tokia pozicija, kurią kitoje vietoje, aptardamas Hegelio filosofiją (žr. *Conjectures and Refutations*, p. 327 [ir ankstesnįjį p. 369 f.]) aš apibūdinau kaip *nepajudinamą dogmatizmą.*

Apibendrinkime. Antimetafizinė reikšmės teorija, išdėstyta Wittgensteino *Loginiame filosofiniame traktate*, negali padėti kovoti su metafiziniu dogmatizmu ir orakulų filosofija. Jai pačiai būdingas nepajudinamas dogmatizmas, atveriantis duris priešui – pompastiškoms metafizinėms nesąmonėms, ir pro tas pačias duris išvarantis lauk geriausią draugą, t. y. mokslinę hipotezę. [Žr. taip pat 8 ištrauką apie *demarkacijos problemą*.]

[18] Atrodo, kad iracionalizmas, kaip doktrina arba tikėjimas, grindžiamas ne rišliais ir ginčytinais argumentais, o aforizmais ir dogmatiškais teiginiais, kuriuos mes turime „suprasti" arba palikti ramybėje, apskritai linkęs tapti ezoterinio išrinktųjų rato nuosavybe. Iš tikrųjų šią prognozę, atrodo, iš dalies patvirtina kai kurios publikacijos, kurių autoriai priklauso Wittgensteino mokyklai. (Nenoriu apibendrinti; pavyzdžiui, visi mano skaityti F. Waismanno traktatai parašyti kaip racionalių ir labai aiškių argumentų seka ir jiems visiškai nebūdinga nuostata „priimk arba palik ramybėje".)

Regis, kai kuriose tokio tipo ezoterinėse publikacijose apskritai nekeliamos rimtos problemos; man jos atrodo kaip subtilybės dėl pačių subtilybių. Svarbu pabrėžti, kad jos kilusios iš mokyklos, kuri pradėjo nuo to, jog pasmerkė filosofiją už bergždžių jos pastangų spręsti pseudoproblemas subtilumą.

Šią kritiką galiu baigti trumpai pasakydamas, jog nemanau, kad labai prasminga kovoti su metafizika apskritai ar kad ši kova duotų kokių nors vertingų rezultatų. Būtina išspręsti mokslo ir metafizikos demarkacijos problemą. Bet mes turime pripažinti, kad daugelis metafizinių sistemų atvedė prie svarbių mokslinių rezultatų. Paminėsiu tik Demokrito sistemą arba Schopenhauerio sistemą, kuri labai panaši į Freudo sistemą. O kai kurios iš jų, pavyzdžiui, Platono, Malebranche'o ar Schopenhauerio, yra puikių mąstymo struktūrų pavyzdys. Tačiau kartu esu įsitikinęs, kad turime kovoti su tomis metafizinėmis sistemomis, kurios mus užkeri ir apmulkina. Akivaizdu, kad

taip pat turime elgtis ir su nemetafizinėmis arba antimetafizinėmis sistemomis, jei tik jose reiškiasi ta pati pavojinga tendencija. Be to, manau, kad metafizikos nedera pribaigti vienu smūgiu. Veikiau reikia kruopščiai ir nuodugniai analizuoti šias sistemas: turime būti tikri, jog suprantame, ką nori pasakyti autorius, tačiau kartu parodyti, kad tai, ką jis nori pasakyti, neverta pastangų, dedamų tam suprasti. (Visoms toms dogmatinėms, ypač ezoterinėms, sistemoms būdinga tai, kad jų šalininkai apie savo kritikus sako, jog „jie nesupranta"; bet šitie šalininkai užmiršta, kad supratimas gali padėti susišnekėti tik tada, kai teiginių turinys yra trivialus. Kitais atvejais galima suprasti *ir* nesutikti.)

[19] Žr. A. Schopenhauer, *Die beiden Grundprobleme der Ethik*, 4-as leidimas, 1890, p. 147.

[20] Simplikijas, vienas geriausių šaltinių, nušviečiančių šias labai miglotas problemas, Antisteną pristato (*ad Arist. Categ.* 66 b, 67 b) kaip Platono formų arba idėjų teorijos ir, tiesą sakant, kaip esencializmo bei intelektualinės intuicijos doktrinos priešininką. „Platonai, aš galiu matyti arklį, – pasak Simplikijo, išsitaręs Antistenas, – bet negaliu matyti jo arkliškumo". (Labai panašus argumentas ne iš tokio patikimo šaltinio – Diogeno Laertijo (VI, 53) – priskiriamas Diogenui Kinikui, ir nėra pagrindo abejoti, kad Diogenas juo irgi pasinaudojo.) Manau, kad galime pasitikėti Simplikijumi (kuris, atrodo, galėjo būti skaitęs Teofrastą), turėdami galvoje, kad paties Aristotelio liudijimas *Metafizikoje* (ypač 1043 b 24) gerai derinasi su Antisteno antiesencializmu.

Dar norėčiau pridurti, kad, nors ir kritikuodamas, esu pasirengęs pripažinti Aristotelio nuopelnus. Jis yra logikos pradininkas, ir galima sakyti, kad iki *Principia Mathematica* pasirodymo visa logika buvo Aristotelio pradmenų išvystymas ir apibendrinimas. (Mano nuomone, tikrai nauja epocha logikoje prasidėjo ne nuo vadinamųjų „nearistoteliškųjų" arba „daugia-

reikšmių" sistemų, o veikiau nuo aiškios perskyros tarp „objektinės kalbos" ir „metakalbos".) Maža to, Aristotelis daug nusipelnė, idealizmą tramdydamas sveiku protu, tvirtinančiu, kad tik individualūs daiktai yra „realūs" (ir kad jų „forma" ir „materija" yra tik aspektai ar abstrakcijos). Tačiau kaip tik dėl tokio požiūrio Aristotelis net nemėgina spręsti Platono universalijų problemos, t. y. paaiškinti, kodėl kai kurie daiktai panašūs vienas į kitą, o kiti ne. Iš tikrųjų, kodėl daiktuose negali būti tiek daug skirtingų aristoteliškų esmių, kiek yra daiktų?

7. Indukcijos problema

[1] Žr. M. Born, *Natural Philosophy of Cause and Chance,* 1949, p. 6.

[2] Žr., pavyzdžiui, mano komentaro, skirto Carnapo straipsniui, 10 ir 11 skirsnius, kn. I. Lakatos, ed., *The Problem of Inductive Logic,* 1968, ir kn. *Unended Quest* 32 skirsnį.

[3] Žr. taip pat *Objective Knowledge,* 1 priedą ir 2 sk.

[4] David Hume, *A Treatise of Human Nature,* Book I, part IV, II skirsnio paskutinė pastraipa; edition of L. Selby-Bigge, p. 218. Davidas Milleris man nurodė, kad Hume'as, nustatydamas ir patirdamas skirtumą tarp to, kuo jis buvo įsitikinęs (realizmas), ir to, ką jis manė esant teisinga (idealizmas), šitaip žengė – netyčia – pirmąjį žingsnį nuo savojo (grįsto sveiku protu) pažinimo kaip įsitikinimo formos apibūdinimo; t. y. žingsnį, kurio padarinys – gilios prarajos tarp 2-ojo pasaulio ir 3-iojo pasaulio pripažinimas. Nelaimei, šis Hume'o atradimas pats liko 2-ajame pasaulyje kaip trikdis ir netapo objektyvia 3-iojo pasaulio problema.

[5] Šios trys citatos paimtos iš: Bertrand Russell, *A History of Western Philosophy,* 1946, p. 698 f.; naujas leidimas, 1961, p. 645–647 (išskirta mano).

[6] Žr. P. F. Strawson, „On Justifying Induction", *Philosophical Studies,* 9, 1958, p. 21. Žr. taip pat Hume, *op. cit.,* Book II, part III, section III, edition of L. Selby-Bigge, p. 415: „Protas yra ir turi būti tik aistrų vergas <...>"

[7] Žr. *The Logic of Scientific Discovery,* p. 253 f.

8. Demarkacijos problema

[1] Žr. *Conjectures and Refutations,* p. 110: „Bendrojo reliatyvumo požiūriu, <...> Žemė sukasi <...> *lygiai ta pačia prasme, kuria sukasi dviračio ratas*".

[2] Žr. *Conjectures and Refutations,* 3 sk., 20–22 pastabos p. 106 f.

[3] Žr. taip pat mano straipsnį „The Present Significance of Two Arguments of Henri Poincaré", *Methodology and Science,* 14, 1981, p. 260–264.

[4] Žr. *Conjectures and Refutations* rodyklę, atitinkamus pavadinimus, ir *Quantum Theory and the Schism in Physics,* 20 skirsnį.

[5] Turiu pabrėžti šį dalyką, nes Ayeris tvirtino („Philosophy and Scientific Method", *Proceedings of the XIVth International Congress of Philosophy,* Vienna: 2nd to 9th September 1968, volume I, p. 536–542), kad „Moderniaisiais laikais įsivyravo dvi tezės. Pagal vieną iš jų, reikia, kad hipotezės būtų verifikabilios, pagal kitą – kad jos būtų falsifikabilios". O labai trumpai apžvelgęs verifikabilumo kriterijaus istoriją, jis rašo: „Dažniausiai iš mokslinės hipotezės reikalaujama tik kad ji netrivialiai figūruotų teorijoje, kuri yra atvira patvirtinimui, jei imama kaip visuma".

„Falsifikabilumo principo atveju, – tęsia Ayeris, – adaptacijos procesas buvo ne taip aiškiai išreikštas. Kai kurie šio principo šalininkai vis dar kalba apie jį taip, tarsi formuluotė, kuri jam

buvo duota profesoriaus Popperio (jo *Logik der Forschung [The Logic of Scientific Discovery]* pirmuose skyriuose), vis dar gera. Tačiau faktas yra tas, jog profesorius Popperis pats suprato, kad būtina ją pakeisti net toje pačioje knygoje". Aš galiu atsakyti tik tai, kad, pirma, man atrodo geriau padaryti būtinus pakeitimus „toje pačioje knygoje", kurioje pateiktas siūlymas; antra, falsifikabilumą kaip demarkacijos kriterijų pirmą kartą aš paminėjau knygoje *The Logic of Scientific Discovery,* p. 40, ir „maniau, kad būtina" pateikti įvairius prieštaravimus kitame puslapyje, tame pačiame skirsnyje, bei pareiškiau savo ketinimą aptarti kiekvieną iš jų vėliau; trečia, vienintelis sunkumas, kurį aš atidėjau vėlesniam laikui – formalus tikimybinių teiginių nefalsifikabilumas – buvo išspręstas metodologiniu siūlymu.

[6] Šis terminas perimtas iš Hanso Alberto.

[7] Išsamesnį aptarimą žr. *The Open Society and Its Enemies,* t. 2, p. 108 f. [ir 26 ištrauką].

[8] Žr. *Conjectures and Refutations,* 1 sk., ypač p. 35–38.

9. *Mokslinis metodas*

[1] J. Liebigas (*Induktion und Deduktion,* 1865), galimas daiktas, pirmas atmetė indukcinį metodą remdamasis gamtos mokslu; jo kritika nukreipta prieš Baconą. P. Duhemas (*The Aim and Structure of Physical Theory,* 1906, vertimas į anglų k. 1954 m.) laikėsi aiškiai dedukcinio požiūrio. Tačiau Duhemo knygoje galima rasti ir induktyvistinių pažiūrų, pavyzdžiui, I dalies trečiame skyriuje, kur mums sakoma, kad tik iš eksperimento, indukcijos ir apibendrinimo atsirado Descartes'o refrakcijos dėsnis (p. 34). Žr. taip pat V. Kraft, *Die Grundformen der Wissenschaftlichen Methoden,* 1925, ir R. Carnap, *The Unity of Science,* 1934.

[2] Kalba Maxo Plancko šešiasdešimtmečio proga. Cituojama pastraipa prasideda tokiais žodžiais: „Svarbiausias fiziko uždavinys – ieškoti tų labai universalių dėsnių <...>“ Žr. A. Einstein, *The World As I See It*, 1935 (A. Harriso vertimas), p. 125. Vokišką žodį „Einfühlung“ sunku išversti. Harrisas verčia jį taip: „Atjaučiamasis patyrimo supratimas“. Panašių idėjų galima rasti: J. Liebig, *op. cit.*; žr. taip pat E. Mach, *Principien der Wärmerlehre*, 1896, p. 443 ff.

[3] Dėl šio termino žr. *The Logic of Scientific Discovery*, 10 sk., ir *Realism and the Aim of Science*, I dalis, 4 sk.

[4] Dveji metai prieš paskelbiant *The Logic of Scientific Discovery* (1934) Vienos ratelio nariai ėmė kritikuoti mano nuomonę, kad metodo teorija, kuri nėra nei empirinis mokslas, nei grynoji logika, yra neįmanoma: kas yra už šių dviejų sričių, yra gryna nesąmonė. (To paties požiūrio vis dar laikėsi Wittgensteinas 1946 m.; žr. *Conjectures and Refutations*, p. 69, 8 pastabą ir *Unended Quest*, 26 skirsnį.) Vėliau ta svari kritika įsitvirtino kaip mitas, kad aš siūliau verifikabilumo kriterijų pakeisti *prasmės* falsifikabilumo kriterijumi. Žr. *Realism and the Aim of Science*, I dalis, 19–22 skirsniai, ir „Replies to My Critics“, 1–4 skirsniai.

[5] [Žr. 6 ištraukos 17 pastabą.]

[6] H. Gomperzas (*Weltanschauungslehre*, volume I, 1905, p. 35) rašo: „Jei pamąstysime, kokia be galo problemiška yra patyrimo sąvoka <...> galime būti priversti patikėti, kad <...> jo atžvilgiu entuziastingas pritarimas yra ne toks tinkamas <...> kaip pati atsargiausia ir tiksliausia kritika <...>“

[7] H. Dingler, *Physik und Hypothesis*, 1921; panašiai ir V. Kraft, *op. cit.*

[8] Požiūrio, kuris čia pateiktas tik labai glaustai ir pagal kurį galima nuspręsti, ką vadinti „tikru teiginiu“, o ką „beprasmiu

pseudoteiginiu", aš laikiausi daug metų. (Taip pat ir požiūrio, pagal kurį metafizikos pašalinimas irgi yra apsisprendimo reikalas.) Tačiau, kaip suprantu, mano dabartinė pozityvizmo (ir natūralistinio požiūrio) kritika nebetinka Carnapo knygai *Logical Syntax of Language* (1934), kurioje jis irgi laikosi požiūrio, kad visi tokie klausimai remiasi sprendimais („tolerancijos principu"). Pagal Carnapo knygos įvadą, Wittgensteinas daug metų skelbė panašų požiūrį nepublikuotuose veikaluose. Kai Carnapo *Logical Syntax* buvo paskelbta, jau buvo skaitomos *The Logic of Scientific Discovery* korektūros. Apgailestauju, kad negalėjau jos aptarti savo tekste.

[9] Dėl „išbandyti charakterį" vertimo „sich bewähren" žr. *The Logic of Scientific Discovery,* X sk. pirmą pastabą. Sąvoka „geriau patikrinama" nagrinėjama *op. cit.* VI skyriuje.

[10] Žr. K. Menger, *Moral, Wille, und Weltgestaltung,* 1934, p. 58 ff.

[11] Aš vis dar linkęs laikytis ko nors panašaus, nors tokios teoremos kaip „patvirtinimo laipsnis ≠ tikimybei" arba mano „tiesos turinio teorema" (žr. P. K. Feyerabend and G. Maxwell, eds., *Mind, Matter, and Method,* 1966, p. 343–353), galimas daiktas, yra netikėtos ir ne visai regimos paviršiuje.

[12] Žr. *The Logic of Scientific Discovery,* VIII sk., ypač 68 skirsnį [taip pat 15 ištrauką].

[13] Žr. K. Menger, *Dimensions theorie,* 1928, p. 76.

[14] Knygoje *The Logic of Scientific Discovery* kritinį – ar, jei jums patinka, „dialektinį" – metodą prieštaravimams išspręsti aš nukėliau į antrą vietą, nes pirmiausia man rūpėjo išskleisti praktinius metodologinius savo pažiūrų aspektus. Traktate *Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie* mėginau eiti kritikos keliu ir parodyti, kad tiek klasikinės, tiek moderniosios pažinimo teorijos (nuo Hume'o ir Kanto iki Russello ir Whiteheado)

problemos gali būti aiškinamos demarkacijos problema, t. y. problema, kurios esmė – surasti empirinio mokslo pobūdžio kriterijų.

[15] Žr. *The Logic of Scientific Discovery,* 12 ir 79 skirsnius.

10. Falsifikacionizmas ir konvencionalizmas

[1] Svarbiausi šios mokyklos atstovai yra Poincaré ir Duhemas (*The Aim and Structure of Physical Theory,* 1906; vertimas į anglų k. – 1954 m.). Dabartinis šalininkas yra H. Dingleris (iš daugelio jo veikalų galima paminėti *Das Experiment* ir *Der Zusammenbruch der Wissenschaft und das Primat der Philosophie,* 1926). Vokietis Hugo Dingleris neturi būti painiojamas su anglu Herbertu Dingle'u. Svarbiausias konvencionalizmo atstovas angliškai kalbančiame pasaulyje yra Eddingtonas. Čia galima paminėti, kad Duhemas neigia (p. 188) lemiamų eksperimentų galimybę, nes mano, kad tai yra verifikacijos, tuo tarpu aš tvirtinu, kad galimi lemiami, falsifikavimo eksperimentai. Žr. *Conjectures and Refutations,* 3 sk., ypač V skirsnį.

[2] Šis požiūris gali būti traktuojamas ir kaip mėginimas išspręsti indukcijos problemą: juk ši problema išnyktų, jei gamtos dėsniai būtų apibrėžimai, o todėl – tautologijos. Štai pagal H. Corneliusą, „Zur Kritik der Wissenschaftlichen Grundbegrife", *Erkenntnis,* 2, 1931, p. 191–218, teiginys „Švino lydymosi taškas yra apie 335° C" yra sąvokos „švinas" (įteigtos indukcinio patyrimo) apibrėžimo dalis ir todėl negali būti atmestas. Substancija, kitais požiūriais panaši į šviną, bet turinti kitokį lydymosi tašką, paprasčiausiai nebus švinas. Bet pagal mano požiūrį teiginys apie švino lydymosi tašką yra – kaip mokslinis teiginys – sintetinis. Be kitų dalykų, juo tvirtinama, kad atitinkamos atomi-

nės struktūros (atominis skaičius 82) elemento lydymosi taškas visada yra toks, kad ir kaip tą elementą pavadintume.

Atrodo, kad K. Ajdukiewiczius sutinka su Corneliusu (žr. „Sprache und Sinn", *Erkenntnis*, 4, 1934, p. 100–138, taip pat ir ten paskelbtą darbą „Das Weltbild und die Begriffsapparatur", *ibid.*, p. 259–287); savo požiūrį jis vadina „radikaliuoju konvencionalizmu".

[3] Apie paprastumo problemą žr. *The Logic of Scientific Discovery*, VII sk., ypač 46 skirsnį.

[4] R. Carnap, „Über die Aufgabe der Physik und die Anwendung des Grundsatzes der Einfachtsheit", *Kant-Studien*, 28, 1923, p. 90–107, ypač p. 100.

[5] Žr. J. Black, *Lectures on the Elements of Chemistry*, volume I, 1803, p. 193.

[6] Kaip gali būti nustatyti falsifikabilumo laipsniai, aiškinama kn. *The Logic of Scientific Discovery*, VI sk.

[7] Kaip nurodė A. Grünbaumas, tai yra klaida (A. Grünbaum, „The Falsifiability of the Lorentz-Fitzgerald Contraction Hypothesis", *British Journal for the Philosophy of Science*, 10, 1959, p. 48–50. Tačiau, kadangi ši hipotezė sunkiau patikrinama negu specialioji reliatyvumo teorija, ji gali iliustruoti *ad hoc laipsnius*.

[8] Žr., pavyzdžiui, H. Hahn, *Logik, Mathematik und Naturerkennen* (*Einheitswissenschaft*, 2), 1933, p. 22 ff. Šia proga noriu pasakyti tik tai, kad, mano požiūriu, „konstituojami" (t. y. empiriškai apibrėžiami) terminai išvis neegzistuoja. Jų vietoje aš vartoju neapibrėžiamus universalius pavadinimus, kurie nulemti tik lingvistinio vartojimo. [Žr. taip pat p. 125–126 ir 11 ištraukos I skirsnio pabaigą.]

[9] Paskelbus mano knygą, formuluotės, ekvivalentiškos tai, kuri pateikta čia, vis iš naujo buvo pateikiamos kaip *sakinių prasmingumo kriterijai* (o ne *demarkacijos* kriterijai, pritaikomi teorinėms *sistemoms*). Tai darė net tie kritikai, kurie šaipėsi iš

mano falsifikabilumo kriterijaus. Bet lengva pastebėti, kad dabartinė mūsų formuluotė – jei ji vartojama kaip *demarkacijos* kriterijus – ekvivalentiška falsifikabilumui. Juk jei bazinis teiginys b_2 neišplaukia iš b_1 bet išplaukia iš b_1 ryšium su teorija t (tokia yra ši formuluotė), šitai tolygu sakyti, kad b_2 neigimo ir b_1 konjunkcija prieštarauja teorijai t. Bet b_2 neigimo ir b_1 konjunkcija yra bazinis teiginys [žr. tolesnės ištraukos III skirsnį]. Taigi mūsų kriterijus reikalauja, kad egzistuotų falsifikuojantis bazinis teiginys, t. y. jis reikalauja falsifikabilumo būtent manąja prasme.

Kaip *prasmės* arba „tam tikro verifikabilumo" kriterijus jis negalioja, tačiau dėl įvairių priežasčių. Pirma, dėl to, kad kai kurių prasmingų teiginių neigimai pagal šį kriterijų taptų beprasmiai. Antra, dėl to, kad prasmingo teiginio ir „beprasmio pseudosakinio" konjunkcija taptų beprasmė – o tai lygiai taip pat absurdiška.

Jei dabar pamėginsime šiuos du kritinius momentus pritaikyti savajam *demarkacijos* kriterijui, pasirodys, kad jie abu nepažeidžiami. Dėl pirmo žr. *The Logic of Scientific Discovery*, 15 skirsnį, ypač 2 pastabą (ir *Realism and the Aim of Science*, I dalį, 22 skirsnį). Kai dėl antrojo, empirinės teorijos (tokios kaip Newtono) gali turėti „metafizinių" elementų. Bet jų negalima pašalinti griežta ir tvirta taisykle. Vis dėlto, jei mums pavyktų pateikti teoriją taip, kad ji taptų patikrinamos ir nepatikrinamos dalių konjunkcija, mes, be abejonės, žinotume, kad jau galime pašalinti vieną iš metafizinių sudedamųjų jos dalių.

Šiuos žodžius galima laikyti iliustruojančiais ir kitą *metodo taisyklę*: kad, sukritikavę besivaržančią teoriją, visada turime kaip reikiant pasistengti tokią pat ar panašią kritiką pritaikyti savo teorijai.

[10] Faktiškai daugelis „leistinų" bazinių teiginių teorijos akivaizdoje prieštaraus vienas kitam. Pavyzdžiui, universalus dės-

nis „Visos planetos juda ratu" (t. y. „Bet kokia vienos planetos pozicijų visuma yra apskritiminė") yra trivialiai „pademonstruojamas" bet kokia visuma, kuri susideda ne daugiau kaip iš trijų planetos padėčių; bet du tokie „pavyzdžiai" kartu paėmus dauguma atvejų prieštaraus šiam dėsniui.

[11] Falsifikavimo hipotezė gali pasižymėti labai žemo lygio universalumu (galima sakyti, gaunamu apibendrinant individualias stebėjimo rezultato koordinates). Nors ji turėtų būti patikrinama intersubjektyviai, faktiškai nereikia, kad ji būtų griežtai universalus teiginys. Štai norint falsifikuoti teiginį „Visi varnai yra juodi", pakaktų intersubjektyviai patikrinamo teiginio, kad Niujorko zoologijos sode yra baltų varnų šeima. Visa tai rodo, kad falsifikavimo hipotezė turi būti pakeista geresne hipoteze. Prieš falsifikuodami kokią nors hipotezę dažniausiai mes turime parengę kitą hipotezę; juk falsifikavimo eksperimentas paprastai yra *lemiamas*, skirtas tam, kad būtų galima pasirinkti vieną iš dviejų hipotezių. Tai reiškia, kad tą eksperimentą atlikti verčia faktas, jog tos dvi hipotezės tam tikru požiūriu skiriasi, o atliekant eksperimentą šis skirtumas praverčia tam, kad būtų atmesta (bent jau) viena iš hipotezių.

Gali pasirodyti, kad nuoroda į priimtus bazinius teiginius grąžina mus prie begalinės regresijos. Juk mūsų problema šiuo atveju yra tokia. Kadangi kokia nors hipotezė yra falsifikuojama *priimant* bazinį teiginį, mums reikia *metodologinių taisyklių, leidžiančių priimti bazinius teiginius.* O jei šios taisyklės savo ruožtu nurodo priimtus bazinius teiginius, mes galime susidurti su begaline regresija. Į tai aš atsakau taip: taisyklės, kurių mums reikia, yra tik taisyklės, leidžiančios priimti bazinius teiginius, kurie falsifikuoja gerai patikrintas ir iki tol nepaneigtas hipotezes, o tie priimti baziniai teiginiai, kuriuos nurodo taisyklė, nebūtinai privalo būti tokie. Maža to, taisyklė, suformuluota teks-

te, toli gražu nėra visa apimanti: joje tik užsimenama apie svarbą tokių bazinių teiginių, kurie falsifikuoja kitais požiūriais vykusią hipotezę, priėmimo aspektą. Ši taisyklė bus išplėsta tolesnėje ištraukoje (ypač IV skirsnyje).

Profesorius J. H. Woodgeris asmeniniame pokalbyje iškėlė tokį klausimą: kiek kartų koks nors rezultatas turi būti realiai atkurtas, kad jis būtų „galimas atkurti rezultatas" (arba „atradimas")? Atsakymas toks: kai kuriais atvejais *netgi nė vieno karto.* Jei aš tvirtinu, kad Niujorko zoologijos sode yra baltų varnų šeimyna, tvirtinu tai, kas gali būti patikrinta *iš principo.* Jei kas nors nori šį teiginį patikrinti, ir jam atvykus pasakoma, kad ta šeimyna išmirė ar kad apie ją niekas nieko negirdėjęs, tai tokiam žmogui lieka tik viena – priimti ar atmesti mano bazinį teiginį. Dažniausiai jis vis tiek galės susidaryti nuomonę – apklausinėdamas liudininkus, tyrinėdamas dokumentus ir t. t., t. y. kreipdamasis į kitus intersubjektyviai patikrinamus ir galimus atkurti faktus.

11. Empirinis pagrindas

[1] J. F. Fries, *Neue oder anthropologische Kritik der Vernunft,* 1828–1831.

[2] Žr., pavyzdžiui, J. Kraft, *Von Husserl zu Heidegger,* 1932, p. 102 f.; 2-as leidimas, 1957, p. 108 f.

[3] Čia aš beveik pažodžiui kartoju P. Franko ir H. Hahno aiškinimus (žr. toliau 7 ir 5 pastabą).

[4] [Žr. ankstesnės ištraukos 8 pastabą.] „Konstituotas" yra Carnapo terminas.

[5] Pirmos dvi citatos paimtos iš: H. Hahn, *Logik, Mathematik, und Naturerkennen* (*Einheitswissenschaft,* 2), 1933, p. 19 ir 24. Tre-

čia paimta iš: R. Carnap, *Pseudoproblems of Philosophy*, 1928, p. 15; vertimas į anglų k., 1967, p. 314 (originale neišskirta).

[6] Böhm-Bawerko terminas („Produktionsumweg").

[7] Žr. P. Frank, *Das Kausalgesetz und seine Grenzen*, 1932, p. 1. Apie instrumentalizmą žr. *Conjectures and Refutations*, 3 sk., ir *Realism and the Aim of Science*, I dalis, 12–14 skirsniai.

[8] Tai rašydamas buvau įsitikinęs, jog pakankamai aišku, kad vien iš Newtono teorijos, be pradinių sąlygų, negalima dedukuoti jokio stebėjimu pagrįsto teiginio (o todėl, be abejonės, jokių bazinių teiginių). Nelaimei, atsitiko taip, kad šio fakto ir jo padarinių stebėjimu pagrįstų teiginių, arba „bazinių teiginių" problemai neįvertino kai kurie knygos *The Logic of Scientific Discovery* kritikai. Todėl dabar galiu pridurti keletą pastabų.

Pirma, niekas iš to, kas gali būti stebima, nekyla iš kokio nors gryno visuotinio teiginio, tarkime, iš teiginio „Visos gulbės yra baltos". Tai nesunku pastebėti, jei apmąstysime tą faktą, kad teiginiai „Visos gulbės yra baltos" ir „Visos gulbės yra juodos", žinoma, neprieštarauja vienas kitam, bet abu kartu implikuoja, kad nėra gulbių – akivaizdu, kad tai nėra stebėjimu pagrįstas teiginys, ir netgi ne toks teiginys, kuris gali būti „verifikuotas". (Beje, vienašališkai falsifikuojamas teiginys, toks kaip „Visos gulbės yra baltos", turi tą pačią loginę formą kaip ir teiginys „Nesama gulbių", nes jis ekvivalentiškas teiginiui „Nesama nebaltų gulbių".)

Jeigu tai pripažinsime, iškart bus galima pastebėti, kad vienkarčiai teiginiai, kurie *gali* būti dedukuoti iš grynų universalių teiginių, negali būti baziniai teiginiai. Aš turiu galvoje tokius teiginius: „Jei tokioje ir tokioje vietoje yra gulbė, tada toje vietoje yra balta gulbė". (Arba: „Tokioje ir tokioje vietoje arba nėra gulbės, arba yra balta gulbė".) Dabar mes iškart pastebime, kodėl šitie „atskiro atvejo teiginiai" (taip jie gali būti pavadinti) nėra baziniai teiginiai. Priežastis yra ta, kad šitie atskiro

atvejo teiginiai *negali atlikti tikrinamųjų teiginių* (arba potencialių falsifikatorių) vaidmens – būtent to vaidmens, kurį turi atlikti baziniai teiginiai. Jei atskiro atvejo teiginius priimtume kaip tikrinamuosius teiginius, kiekvienai teorijai (vadinasi, ir teiginiui „Visos gulbės yra baltos", *ir* teiginiui „Visos gulbės yra juodos") turėtume gauti didžiulį skaičių verifikacijų – tiesą sakant, begalinį skaičių, jei pripažinsime faktu tai, kad didžiojoje pasaulio dalyje gulbių nėra.

Kadangi „atskiro atvejo teiginius" galima kildinti iš universalių teiginių, jų neigimai turi būti potencialūs falsifikatoriai, o todėl *gali* būti baziniai teiginiai (jei atitinka toliau tekste nurodytas sąlygas). Atskiro atvejo teiginiai, priešingai, tada turės paneigtų bazinių teiginių formą. Įdomu pažymėti, kad baziniai teiginiai (kurie yra pernelyg stiprūs, kad būtų kildinami vien iš universalių dėsnių) turės didesnį informacinį turinį negu jų atskiro atvejo neiginiai. Tai reiškia, kad *bazinių teiginių turinys peržengia logines jų tikimybės ribas* (nes ji turi viršyti 1/2).

Tokie yra tie keli svarstymai, kurie grindžia manąją bazinių teiginių loginės formos teoriją. (Žr. *Conjectures and Refutations*, p. 386 f.)

[9] Žr. R. Carnap, „Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft", *Erkenntnis*, 2, 1932, p. 445; išversta į anglų kalbą pavadinimu *The Unity of Science*, 1934.

[10] Žr. R. Carnap, „Über Protokollsätze", *Erkenntnis*, 3, 1932, p. 224. Šiame Carnapo straipsnyje buvo pirmą kartą viešai aptarta manoji tikrinimų teorija, o čia iš jo cituojama mintis ten buvo klaidingai priskirta man.

[11] Man atrodo, kad čia pateikiamas požiūris artimesnis „kritinei" (kantiškajai) filosofijos mokyklai (galimas daiktas, tuo pavidalu, kuriam atstovauja Friesas) negu pozityvizmui. Friesas savo „polinkio įrodinėti" teorijoje pabrėžia, kad (loginiai) ryšiai, egzistuojantys tarp teiginių, visiškai skiriasi nuo ryšio tarp

teiginių ir juslinio patyrimo; kita vertus, pozityvizmas visada bando šį skirtumą pašalinti: arba visas mokslas yra mano žinojimo, „mano" juslinio patyrimo dalis (juslinių duomenų monizmas), arba juslinis patyrimas yra objektyvių mokslinių argumentų – turinčių protokolinių sakinių formą – visumos dalis (teiginių monizmas).

12. *Mokslo tikslas*

[1] Žr. *Conjectures and Refutations*, p. 174.

[2] Šitoks protavimas išlieka Talio filosofijoje; žr. H. Diels und W. Krantz, *Die Fragmente der Vorsokratiker*, 10 leid., 1 t., p. 456, 35 eil. Jis išlieka ir Anaksimandro (DK A 11 ir A 28), Anaksimeno (DK A 17, B 1) bei Alkmeono (DK A 5) filosofijoje.

[3] Žr. taip pat 1693 m. sausio 17 d. ir ypač 1693 m. vasario 25 d. Newtono laiškus Richardui Bentley'ui. Aš citavau antrąjį laišką kn. *Conjectures and Refutations*, 3 sk., p. 106 f., kur išsamiau aptariamas (ir kritikuojamas) esencializmas.

[4] Terminą „modifikuotas esencializmas", kaip mano „trečiojo požiūrio" apibūdinimą, vartojo mano straipsnio „Three Views Concerning Human Knowledge" (*Conjectures and Refutations* 3 sk.) apžvalgininkas žurnale *The Times Literary Supplement*, 55, 1956, p. 527. Kad išvengtume nesusipratimų, čia noriu pasakyti, jog tai, kad aš priimu šį terminą, neturi būti traktuojama kaip nuolaida „galutinės tikrovės" doktrinai, juolab kaip nuolaida esencialistinių apibrėžimų doktrinai. Aš visiškai ištikimas savajai šios doktrinos kritikai [pateiktai 6 ištraukoje, anksčiau].

[5] Kai dėl Platono formų arba idėjų teorijos, „viena svarbiausių jos funkcijų <...> yra paaiškinti juslinių daiktų panašumą <...>"; žr. *Atviroji visuomenė ir jos priešai*, 3 skyriaus V skirsnį,

ypač 19 ir 20 pastabas bei tekstą. Tai, kad Aristotelio teorija negalėjo atlikti šios funkcijos, paminėta anksčiau [6 ištraukos 20 pastaboje].

[6] Iš Keplerio dėsnių gali būti dedukuota (žr. Max Born, *Natural Philosophy of Cause and Chance*, 1949, p. 129–133) tai, kad visų planetų pagreitis Saulės atžvilgiu bet kuriuo momentu lygus k/r^2, kur r yra atstumas tarp Saulės ir planetos tuo momentu, o k yra konstanta, vienoda visoms planetoms. Tačiau šis rezultatas formaliai prieštarauja Newtono teorijai (išskyrus tą atvejį, jei tarsime, kad visų planetų masės yra vienodos, arba jei nevienodos, tada, šiaip ar taip, be galo mažos, palyginti su Saulės mase). Tačiau dar reikia priminti, kad nei Keplerio, nei Galilei'aus teorijoje nesama Newtono *jėgos* sąvokos, kuri tradiciškai įvedama į šias dedukcijas daug nesukant galvos, tarsi ši („okultinė") sąvoka galėtų būti išskaityta iš faktų, užuot buvusi faktų (t. y. „fenomenų", aprašytų Keplerio ir Galilei'aus dėsnių) interpretacijos pagal visiškai naują teoriją rezultatas. Tik įvedus jėgos (ir net gravitacinės ir inercinės masės proporcingumo) sąvoką, tapo apskritai įmanoma minėtą pagreičio formulę susieti su Newtono traukos dėsniu (tariant, kad planetų masės yra nežymios).

[7] Žr. A. Einstein, „Über die Entwicklung unserer Anschauungen über das Wesen und die Konstitution der Strahlung", *Physikalische Zeitschrift*, 10, 1909, p. 817 f. Galima sakyti, kad medžiaginio eterio teorijos atmetimas (išplaukęs iš nenusisekusio Maxwellio bandymo sukurti patenkinamą materialų jos modelį) suteikė gelmę (anksčiau analizuota prasme) Maxwellio teorijai, palyginti su Fresnelio teorija; ir, man atrodo, ši mintis glūdi šioje citatoje iš Einsteino traktato. Taigi Maxwellio teorija, formuluojama Einsteino, galimas daiktas, iš tikrųjų nėra *kitos* „gelmės" prasmės pavyzdys. Bet aš manau, kad savo pradine, Maxwellio jai suteikta forma, ji tokia yra.

13. *Mokslinio žinojimo plėtra*

[1] Žr. *The Logic of Scientific Discovery*, 1958 m. leidimo pratarmę.

[2] Žr. diskusiją apie patikrinamumo laipsnius, empirinį turinį, patikrinamumą ir patikrinimą kn. *The Logic of Scientific Discovery*, ypač 31–46 ir 82–85 skirsnius, naują priedą ix, taip pat diskusiją apie aiškinamosios galios laipsnius, pateiktą šiame priede, ir ypač Einsteino ir Newtono teorijų palyginimą (p. 401, 7 pastaba). Toliau aš kartais remsiuosi patikrinamumu ir t. t. kaip „pažangos kriterijumi", nesileisdamas į minėtas detalesnes perskyras.

[3] Žr., pavyzdžiui, J. C. Harsanyi, „Popper's Improbability Criterion for the Choice of Scientific Hypotheses", *Philosophy*, 35, 1960, p. 332–340. Beje, aš nesiūlau kokio nors mokslinių hipotezių pasirinkimo „kriterijaus": kiekvienas pasirinkimas yra rizikingas spėjimas. Maža to, teoretiko pasirinkimas yra tokia hipotezė, kuri verčiausia *tolesnės kritinės diskusijos* (o ne *priėmimo*) [žr. taip pat 7 ištraukos VIII skirsnį].

[4] Žr. *The Logic of Scientific Discovery*, priedus iv ir v.

[5] *Op. cit.*, priedas ix.

[6] Susidaryti šį požiūrį man padėjo dr. J. Agassi, kuris diskutuodamas su manimi 1956 m. įtikino mane, kad požiūris, pagal kurį užbaigtos dedukcinės sistemos traktuotinos kaip tikslas, yra ilgo Newtono idėjų (o todėl, galiu pridurti, ir platoniškosios bei eukleidiškosios tradicijos) vyravimo reliktas.

14. *Tiesa ir artėjimas prie tiesos*

[1] Žr. *The Logic of Scientific Discovery*, ypač 84 skirsnį, ir *The Open Society and Its Enemies*, t. 2, p. 369–374.

[2] Žr. L. Wittgenstein, *Tractatus Logico-Philosophicus*, ypač 4.0141, taip pat 2.161, 2.17, 2.223 ir 3.11.

[3] Žr. ypač puikios jo knygos *General Theory of Knowledge*, 2nd edition, 1925, 10 skirsnį; vertimas į anglų k., 1974.

[4] Žr. „antrojo požiūrio" (vadinamo „instrumentalizmu") aptarimą, *Conjectures and Refutations*, 3 sk.

[5] Žr. A. Tarski, „The Semantic Conception of Truth", *Philosophy and Phenomenological Research*, 4, 1943, p. 341–375, ypač 21 skirsnį. (Tarski'o straipsnis buvo perspausdintas keliuose leidiniuose, pavyzdžiui, H. Feigl and W. Sellars, eds., *Readings in Philosophical Analysis*, 1949, p. 52–84).

[6] Žr. veikalą, nurodytą ankstesnėje pastaboje, ypač p. 279 ir 336.

[7] Žr. R. Carnap, *Logical Foundations of Probability*, 1950, p. 177. Žr. taip pat *The Logic of Scientific Discovery*, ypač 84 skirsnį.

[8] Iš W. Busch, *Schein und Sein*, 1909; Inselio leid., 1952, p. 28. Mano dėmesį į šį eilėraštį atkreipė esė apie Buschą kaip filosofą; šią esė mano draugas Juliusas Kraftas skyrė leidiniui *Erziehung und Politik* (Esė Minnai Specht), 1960; žr. p. 262. Mano vertimas, galimas daiktas, daro jį panašesnį į eilėraščius vaikams, o Buschas tikriausiai to nesiekė.

[9] Panašius nuogąstavimus išreiškia W. V. Quine'as (*Word and Object*, 1960, p. 23), kritikuodamas Peirce'ą už rėmimąsi artėjimo prie tiesos idėja.

[10] Šį apibrėžimą logiškai pagrindžia tokia teorema: kiek turima galvoje loginio turinio „empirinė dalis", empirinio turinio ir loginio turinio palyginimai visada duoda tuos pačius rezultatus; o intuityviai šitai pagrindžia mintis, kad teiginys *a* apie mūsų patyrimo pasaulį pasako juo daugiau, juo daugiau gali-

mų patyrimų jis pašalina (arba draudžia). [Apie bazinius teiginius žr. 11 skyriaus III skirsnį.]

[11] Žr. *Conjectures and Refutations* priedus. Pastaraisiais metais manoji įtikimumo teorija buvo griežtai ir išsamiai kritikuojama. Dėl svarbiausių momentų aptarimo, kartu su nuorodomis, žr. *Objective Knowledge*, 2 leid., 1979, ypač p. 371–374. Aš čia turiu pabrėžti tai, ką jau esu pažymėjęs [p. 257]: mano *formaliosios* įtikimumo teorijos nesėkmė jokiu būdu nepaneigia pradinių metodologinių falsifikacionizmo pasiūlymų.

15. *Dispozicijos, tikimybės ir kvantų teorija*

[1] Dispozicinės tikimybės interpretacijos ir jos įtakos kvantų teorijai išsamų aptarimą galima rasti trijuose *The Postscript* tomuose. Žr. ypač *Realism and the Aim of Science,* II dalį, III sk.; *The Open Universe,* 27–30 skirsnius, ir *Quantum Theory and the Schism in Physics,* II sk.

[2] Žr. *The Logic of Scientific Discovery,* VIII sk., ir *Realism and the Aim of Science,* 21–23 skirsnius.

[3] Žr. *Realism and the Aim of Science,* II dalis, I sk. Subjektyvistinė tikimybės interpretacija yra neišvengiamas determinizmo padarinys. Jos išlikimas kvantų teorijoje yra dar nevisiškai pašalintos deterministinės pozicijos liekana. Žr. *The Open Universe,* 29 skirsnį, ir *Quantum Theory and the Schism in Physics,* 5 ir 6 skirsnius.

[4] Mes interpretuojame ne žodį „tikimybė" ir jo „prasmę", o formalias sistemas – tikimybės skaičiavimą (ypač jos matavimo teorine forma) ir kvantų teorijos formalizmą. Dėl formalaus tikimybės traktavimo žr. *The Logic of Scientific Discovery,* priedus iv ir v.

16. *Metafizika ir kritikuojamumas*

[1] Žr. I. Kant, *Critique of Practical Reason*, 6th edition, 1827, p. 172.

[2] Žr. Julius Kraft, *Von Husserl zu Heidegger*, 2-as leidimas, 1957, p. 103 f., 136 f. ir ypač p. 130, kur Kraftas rašo: „Taigi sunku suprasti, kaip egzistencializmas apskritai gali būti traktuojamas kaip kažkas nauja filosofijoje epistemologiniu požiūriu". Žr. taip pat įdomų H. Tinto straipsnį „Heidegger and the 'Irrational'", *Proceedings of the Aristotelian Society*, LVII, 1956–1957, p. 253–268.

[3] Be to, tai galima matyti iš atviro Hume'o pripažinimo: „Kad ir kokia būtų skaitytojo nuomonė šiuo momentu, <...> po valandos jis bus įtikintas, kad egzistuoja ir išorinis, ir vidinis pasaulis"; žr. D. Hume, *A Treatise of Human Nature*, I knyga, IV dalis, II skirsnis; edition of L. Selby-Bigge, p. 218. [Komentarą žr. 7 ištraukos 4 pastaboje.]

17. *Realizmas*

[1] Pozityvizmas, fenomenalizmas, taip pat ir fenomenologija, be abejonės, užkrėsti Descartes'o pradinio taško subjektyvizmu.

[2] Realizmo neatmetamumas (kurį aš pasirengęs pripažinti) gali būti kvestionuojamas. Žymi austrų autorė Marie Ebner von Eschenbach (1830–1916) savo vaikystės memuaruose pasakoja, jog ji įtarė, kad realizmas yra klaidingas: gal daiktai, kai į juos nežiūrime, išnyksta? Ji mėgino pagauti nykstantį pasaulį staiga atsisukdama: taip ji vylėsi pamatyti, kaip daiktai bando greitai surinkti save ir atsirasti iš nebūties, ir būdavo ir nuvilta, ir nuraminta, kai tai jai nepavykdavo. Šią istoriją galima pakomentuoti keleriopai. Pirma, suprantama, kad šis pasakojimas apie

vaiko eksperimentus nėra netipiškas – jis normalus ir tipiškas ir atlieka tam tikrą vaidmenį vystantis sveikam protui būdingai perskyrai tarp regimybės ir tikrovės. Antra (ir aš linkęs pritarti tokiam požiūriui), suprantama, kad šis pasakojimas yra netipiškas: juk dauguma vaikų yra naivieji realistai ar tokiais tampa tokiame amžiuje, kurio jie dar neprisimena, o Marie von Ebner tikrai buvo netipiškas vaikas. Trečia, aš esu patyręs – ir ne tik vaikystėje, bet ir būdamas suaugęs – šį tą panašaus: pavyzdžiui, kai surasdavau ką nors, ką būdavau visiškai užmiršęs, kartais jausdavau, kad jei gamta būtų leidusi tam daiktui išnykti, niekas nebūtų galėjęs būti išmintingesnis. (Tikrovei nebuvo reikalo parodyti, kad tas daiktas egzistavo „realiai": niekas nebūtų pastebėjęs, jeigu ji nebūtų taip padariusi.) Kyla klausimas, ar, jei Marie būtų pavykę, tai būtų paneigę realizmą, ar tai nebūtų paneigę nė labai ypatingos jo formos. Nemanau, kad man reikia gilintis į šį klausimą, bet veikiau *pritariu* savo oponentams, kad realizmas yra neatmetamas. Jei šis pritarimas būtų klaidingas, tada realizmas būtų net artimesnis patikrinamai mokslinei teorijai, negu aš iš pradžių ketinau tvirtinti.

[3] Žr. E. P. Wigner, „Remarks on the Mind-Body Question" I. J. Good, ed., *The Scientist Speculates,* 1962, p. 284–302. Dėl kritikos žr. ypač E. Nelson, *Dynamical Theories of Brownian Motion,* 1967, 14–16 skirsnius. Žr. taip pat *Quantum Theory and the Schism in Physics* įvadą ir mano straipsnį „Particle Annihilation and the Experiment of Einstein, Podolsky, and Rosen", W. Yourgrau and A. van der Merwe, eds., *Perspectives in Quantum Theory,* 1971, p. 182–198.

[4] Kn. *The Logic of Scientific Discovery,* 79 skirsnyje, p. 252, aš save apibūdinau kaip metafizinio realizmo šalininką. Tuo metu mokslo ribas aš klaidingai tapatinau su argumentuojamumo ribomis [žr. ankstesnę ištrauką].

[5] K. Bühleris (iš dalies tai numatė W. Humboldtas) aiškiai parodė aprašomąją kalbos funkciją. [Žr. ypač 21 ištraukos II skirsnį.]

[6] Žr. A. Einstein, „Remarks on Bertrand Russell's Theory of Knowledge", A. Schilpp, ed., *The Philosophy of Bertrand Russell*, 1944, p. 277–291. Schilppo vertimas p. 291 daug tikslesnis negu mano, bet aš jaučiau, kad Einsteino idėjos svarba pateisino mano bandymą griebtis *labai* laisvo vertimo, kuris, tikiuosi, vis dėlto gerai perteikia tai, ką norėjo pasakyti Einsteinas.

[7] Žr. W. S. Churchill, *My Early Life: A Roving Commission*, 1930; cituojama leidus Hamlyn Publishing Group iš Odhams Press leidimo, 1947, IX sk., p. 115 f. (Originale neišskirta.) Žr. taip pat Macmillano leidimą, 1944, p. 131 f.

18. Kosmologija ir kismas

[1] Džiaugiuosi galėdamas pasakyti, jog profesorius G. S. Kirkas tikrai atsakė į mano kreipimąsi; žr. jo „Popper on Science and the Presocratics", *Mind*, 69, 1960, p. 318–339, ir mano atsakymą kn. *Conjectures and Refutations*, p. 153–165.

[2] Pats Aristotelis Anaksimandrą suprato kaip tik taip: juk jis sukarikatūrina „išradingą, bet klaidingą" Anaksimandro teoriją, jo aprašytąją Žemės padėtį lygindamas su padėtimi žmogaus, kuris, būdamas vienodai alkanas ir ištroškęs ir vienodai nutolęs nuo maisto ir gėrimo, nesugeba pajudėti. (*De Caelo*, 295 b 32. Ši idėja tapo žinoma „Buridano asilo" pavadinimu.) Aristotelis aiškiai teigia, kad šis žmogus palaikomas pusiausvyroje nematerialių ir nematomų traukos jėgų, panašių į Newtono aprašytąsias; įdomu, kad šitokį „animistinį" ar „okultinį" tokių jėgų pobūdį pats Newtonas (ir jo oponentai, pavyzdžiui, Berkeley) aiškiai (nors ir klaidingai) laikė savo teorijos dėme. Tolesnius Anaksimandro filosofijos komentarus žr. *Conjectures and Refutations*, p. 413.

[3] Žr. Aristotle, *De Caelo*, 289 b 10–290 b 7.

[4] Aš netvirtinu, kad užgesimą lemia įtraukiančių skylių uždarymas: pavyzdžiui, pagal flogistono teoriją, ugnis užgesinama užkemšant išmetamąsias skyles. Bet aš neketinu Anaksimandrui priskirti nei flogistono degimo teorijos, nei Lavoisier idėjų numatymo.

[5] Fragmentai, cituojami šioje ir tolesnėje pastraipoje, atitinkamai yra Herakleito A 4 ir B 50, H. Diels und W. Krantz, *Die Fragmente der Vorsokratiker*, 5-as leidimas, 1964 [žr. taip pat 1 ištraukos I pastabą, anksčiau].

[6] Čia aš turiu galvoje ypač G. S. Kirk and J. E. Raven, *The Presocratic Philosophers*, 1957; šią knygą aš aptariu kn. *Conjectures and Refutations*, p. 146–148. Žr. taip pat *Atviroji visuomenė ir jos priešai*, 2 sk.

[7] Čia cituojami fragmentai yra Herakleito B 123, B 54, B 88, B 60, B 58, B 102, B 78, H. Diels und W. Krantz, *op. cit.*

[8] Ši citata iš *op. cit.*, Ksenofanas B 26 ir 23. Žr. taip pat Parmenido B 7 ir 8.

19. Natūraliosios atrankos teorija ir mokslinis jos statusas

[1] Šios citatos yra iš F. Darwin, ed., *The Life and Letters of Charles Darwin*, 1887; žr. t. II, p. 219, ir t. I, p. 47.

[2] *Op. cit.*, t. II, p. 353 ir 382.

[3] Žr., pavyzdžiui, K. G. Denbigh, *The Inventive Universe*, 1975.

[4] Žr. *C. H. Waddington*, „Evolutionary Adaptation", S. Tax, ed., *Evolution after Darwin*, volume I, 1960, p. 385.

[5] Žr. *Objective Knowledge*, p. 241, ir *Unended Quest*, 33 ir 37 skirsnius.

[6] Darwin, *op. cit.*, t. III, p. 158 f.

[7] Žr. D. T. Campbell, „'Downward Causation' in Hierarchically Organized Biological Systems", F. J. Ayala and T. Dobzhansky, eds., *Studies in the Philosophy of Biology,* 1974, p. 179–186; R. W. Sperry, „A Modified Concept of Consciousness", *Psychological Review,* 76, 1969, p. 532–536, ir „Lateral Specialization in the Surgically Separated Hemispheres", F. O. Schmitt and F. G. Worden, eds., *The Neurosciences: Third Study Programme,* p. 5–19.

[8] Žr. taip pat *The Self and Its Brain,* p. 540.

20. Indeterminizmas ir žmogaus laisvė

[1] Apie Saulės sistemos netobulumus žr. 5 pastabą, toliau.

[2] Žr. *Istoricizmo skurdas,* 23 skirsnį, kur aš kritikuoju „holistinį" „visumos" (arba „Gestalt") kriterijų, parodydamas, kad šį kriterijų („visuma yra daugiau negu paprasta jos dalių suma") atitinka net mėgstami holistiniai nevisumos pavyzdžiai, tokie kaip „paprasta krūva" akmenų. (Atkreipkite dėmesį į tai, kad aš neneigiu, jog egzistuoja visumos, o tik kritikuoju daugumos „holistinių" teorijų paviršutiniškumą.)

[3] Pats Newtonas nebuvo tarp tų, kurie iš jo teorijos darė „deterministines" išvadas; žr. 5 pastabą, toliau.

[4] Įsitikinimas, kad determinizmas sudaro esminę bet kokio racionalaus ar mokslinio požiūrio dalį, buvo visuotinis, būdingas net kai kuriems iškiliems „materializmo" oponentams (pavyzdžiui, Spinozai, Leibnizui, Kantui ir Schopenhaueriui). Determinizmą ir indeterminizmą esu išsamiai nagrinėjęs kn. *The Open Universe.*

[5] Pats Newtonas gali būti priskirtas prie nedaugelio atskalūnų, nes net Saulės sistemą jis laikė *netobula,* todėl galinčia suirti. Dėl tokių pažiūrų jis buvo apkaltintas bedieviškumu ir tuo, kad

„abejoja gamtos kūrėjo išmintimi" (kaip rašo Henry Pemberton, *A View of Sir Isaac Newton's Philosophy*, 1728, p. 180).

[6] *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, vol. 6, 1935, 6.44, p. 35. Žinoma, galėjo būti ir kitų fizikų, kurie laikėsi panašių pažiūrų, tačiau, be Newtono ir Peirce'o, aš žinau tik vieną: profesorių Franzą Exnerį iš Vienos. Schrödingeris, kuris buvo Exnerio mokinys, apie jo pažiūras rašė kn. *Science, Theory and Man*, 1957 (pirmą kartą skelbta pavadinimu *Science and the Human Temperament*, 1935), p. 71, 133, 142 f. Žr. taip pat 11 pastabą, toliau.

[7] *Op. cit.*, 6.47, p. 37. Ši pastaba (pirmą kartą paskelbta 1892 m.), nors ir trumpa, yra labai įdomi, nes ja užbėgama už akių diskusijai apie makroefektus, į kuriuos tenka atsižvelgti, jei Heisenbergo teigtieji neapibrėžtumai traktuojami labai plačiai. Atrodo, kad šią diskusiją pradėjo R. Lillie straipsniu „Physical Indeterminism and Vital Action", *Science*, 66, 1927, p. 139–144. Ją tęsė A. H. Comptonas knygoje *The Freedom of Man*, 1935, p. 48 ff., o p. 51 3 pastaboje atsitiktiniai efektai, nulemti molekulių šiluminio judėjimo (Peirce'as turėjo galvoje nedeterminuotumą) labai įdomiai palyginami su Heisenbergo teigtuoju neapibrėžtumu. Į diskusiją įsitraukė N. Bohr'as, P. Jordanas, F. Medicusas, L. von Bertalanffy ir daugelis kitų, visai neseniai ir W. Elsasseris knygoje *The Physical Foundations of Biology*, 1958.

[8] Turiu galvoje P. Caruso straipsnius „Mr. Charles S. Peirce's Qnslaught on the Doctrine of Necessity", *The Monist*, 2, 1899, p. 560–582, ir „The Idea of Necessity, Its Basis and Its Scope", *The Monist*, 3, 1892, p. 68–96; Peirce'as atsakė straipsniu „Reply to the Necessitarians. Rejoinder to Dr. Carus", *The Monist*, 3, 1893, p. 526–570; *Collected Papers*, vol. 6, 1935, Appendix A, p. 390–435.

[9] Staigų ir visišką probleminės situacijos pasikeitimą gali paaiškinti tas faktas, kad daugeliui mūsų, seniokų, neatrodo,

jog filosofai empirikai (žr., pavyzdžiui, M. Schlick, *General Theory of Knowledge*, 2nd edition, 1925, p. 277; vertimas į anglų k. 1974, p. 303) buvo fizikinio determinizmo šalininkai taip jau seniai, tuo tarpu šiuo metu P. H. Nowell-Smithas, talentingas Schlicko gynėjas, atmeta fizikinį determinizmą kaip „XVIII šimtmečio vaiduoklį" (žr. „Determinists and Libertarians", *Mind*, 63, 1954, p. 317–337, taip pat 19 pastabą, toliau). Laikas eina, ir nėra abejonės, kad kuriuo nors metu jis išspręs visas mūsų problemas, vaiduokliškas ar nevaiduokliškas. Tačiau įdomu, kad mes, seniokai, atrodo, prisimename Plancko, Einsteino ir Schlicko dienas, ir labai vargstame, stengdamiesi įtikinti savo suglumusius ir susipainiojusius protus, kad šitie didieji mąstytojai deterministai savo vaiduoklius sukūrė XVIII a., kartu su Laplace'u, kuris sukūrė patį garsiausią vaiduoklį iš visų – „antžmogišką protą" (*A Philosophical Essay on Probabilities*, 1819), dažnai vadinamą „Laplace'o demonu" (žr. taip pat 17 pastabą toliau ir *The Open Universe* 10 skirsnį). O dar labiau pasistengę gal kaip nors prisiminsime ir panašų XVIII a. vaiduoklį, sukurtą tokio Caruso (ne XIX a. mąstytojo, apie kurį kalbama ankstesnėje pastaboje, o T. Lukrecijaus Caruso, parašiusio *De Rerum Natura*; žr. ypač II kn. 251–260 eilutes).

[10] Žr. ypač pastraipas apie „emerdžentinę evoliuciją", *The Freedom of Man*, 1935, p. 90 ff.; žr. taip pat A. H. Compton, *The Human Meaning of Science*, 1940, p. 73. [Reikia pažymėti, kad ši ištrauka sudaro dalį antros paskaitos, skirtos Arthurui Holly'ui Comptonui, perskaitytos Vašingtono universitete, St. Louis, 1965 m. balandžio 21 d.]

[11] Šios citatos paimtos iš: *The Freedom of Man*, p. 26 f. (žr. taip pat p. 27 f.); *The Human Meaning of Science*, p. ix ir 42; *The Freedom of Man*, p. 27. Tikriausiai reikėtų priminti skaitytojui, kad mano pažiūros šiek tiek skiriasi nuo pažiūrų, išdėstytų pirmoje citatoje, nes, kaip ir Peirce'as, aš manau, jog logiškai įmanoma, kad kokios nors sistemos *dėsniai* yra Newtono dėsnių

tipo (taigi *prima facie* deterministiniai), o pati sistema, nepaisant to, indeterministinė, nes sistema, kuriai tinka tie dėsniai, gali būti iš esmės netiksli, pavyzdžiui, ta prasme, kad nėra pagrindo sakyti, jog jos koordinatės ar greičiai yra racionalieji (priešingai iracionaliesiems) skaičiai. Čia labai tinka tokia Schrödingerio (*op. cit.*, p. 143) pastaba: „<...> judesio kiekio teorema mums duoda tik *keturias* lygtis, šitaip palikdama pradinį procesą beveik nedeterminuotą, net jei jis jas atitinka". Žr. taip pat *The Open Universe,* 13 skirsnį.

12 Tarkime, kad mūsų fizinis pasaulis yra *fiziškai uždara* sistema, turinti atsitiktinių elementų. Akivaizdu, kad jis nebus deterministinis, tačiau tikslai, idėjos, viltys ir norai tokiame pasaulyje negali turėti jokios įtakos fizikiniams įvykiams, o tarus, kad jie egzistuoja, jie būtų visiškai nereikalingi: būtų tai, kas vadinama „epifenomenais" [žr. taip pat toliau 21 ištraukos III skirsnį]. Atkreipkime dėmesį, kad deterministinė fizikinė sistema yra uždara, bet uždara sistema gali būti indeterministinė. Taigi „indeterminizmo nepakanka", kaip aiškinama VII skirsnyje, toliau. (Žr. taip pat *The Open Universe,* 1 priedą.)

13 Kantas labai kentėjo dėl šio košmaro ir jam nepavyko nuo jo pabėgti; žr. puikią Comptono mintį apie „Kanto pabėgimo kelią", *The Freedom of Man*, p. 67 f.

14 Šios citatos paimtos iš: D. Hume, *A Treatise of Human Nature,* 1739, 1 kn., III dalis, XV skirsnis, ir II kn., III dalis, II skirsnis; L. Selby-Bigge leidimas, p. 174 (žr. taip pat p. 173 ir p. 87) ir p. 408 f.

15 Hume, *op. cit.*, II kn., III dalis, I skirsnis; Selby-Bigge, p. 403 f. Tai įdomu palyginti su p. 409 f. (kur Hume'as sako: „Būtinumą apibrėžiu dvejopai") ir su tuo, kad „materijai" jis priskiria „tą suprantamą savybę, ar mes ją vadinsime būtinumu, ar ne", kurią, kaip jis sako, kiekvienas „turi pripažinti kaip pri-

klausančią valiai" (arba „proto veiksmams"). Kitaip tariant, savąją įpročio doktriną ir savo asociacijų psichologiją Hume'as čia bando pritaikyti „materijai", t. y. fizikai.

[16] Prie tokių svajonių priskirtina žavinga ir geranoriška, bet visiškai naivi utopinė svajonė apie visagalybę (žr. B. F. Skinner, *Walden Two*, 1948, ypač p. 246–250 ir 214 f.). Gerai žinomi priešnuodžiai yra šie veikalai: Aldous Huxley, *Brave New World*, 1932 (žr. taip pat *Brave New World Revisited*, 1959), ir George Orwell, *1984*, 1948.

[17] Žinoma, mano kurčiasis fizikas labai panašus į Laplace'o demoną (žr. 9 pastabą), ir aš esu įsitikinęs, kad jo laimėjimai yra absurdiški paprasčiausiai todėl, kad nefizikiniai aspektai (tikslai, siekiai, tradicijos, skoniai, sumanumas) atlieka tam tikrą vaidmenį fizinio pasaulio raidoje; arba kitais žodžiais, aš tikiu *interakcionizmu* [žr. tolesnę ištrauką]. S. Alexanderis (*Space, Time and Deity*, 1920, volume II, p. 328) apie tai, ką jis vadina „laplasiškuoju kalkuliatoriumi", sako štai ką: „Išskyrus nusakytą ribotą prasmę, šio kalkuliatoriaus hipotezė yra absurdiška". Tačiau toji „ribota prasmė" *apima visų* grynai fizikinių įvykių numatymą, vadinasi, *apimtų* ir visų Mozarto ir Beethoveno parašytų juodų ženklų pozicijų numatymą. Ji *neapima* tik intelektualinio patyrimo numatymo (toks neapėmimas tiksliai atitinka mano prielaidą apie fiziko kurtumą). Taigi Alexanderis pasirengęs pripažinti tai, ką aš laikau absurdu. (Aš galiu pasakyti, jog manau, kad laisvės problemą geriau svarstyti ryšium su muzikos ar naujų mokslinių teorijų kūrimu ar su techniniais išradimais negu ryšium su etika ir etine atsakomybe.)

[18] D. Hume, *op. cit.*, III kn., III dalis, IV skirsnis; Selby-Bigge, p. 609 (išskirta mano).

[19] Žr. 9 pastabą, anksčiau, ir G. Ryle, *The Concept of Mind*, 1949, III sk. (5) (The Bogy of Mechanism).

[20] Žr. N. W. Pirie, „The Meaninglessness of the Terms Life and Living", J. Needham and D. E. Green, eds., *Perspectives in Biochemistry,* 1937, p. 11–22.

[21] Žr., pavyzdžiui, A. M. Turing, „Computing Machinery and Intelligence", *Mind,* 59, p. 433–460. Turingas tvirtino, kad žmonių ir kompiuterių pagal jų stebimąją (elgesio) veiklą iš principo negalima atskirti, ir savo oponentams pasiūlė *nurodyti* kokį nors galimą stebėti žmogaus poelgį ar laimėjimą, kurio iš principo negalėtų pasiekti kompiuteris. Bet toks pasiūlymas yra intelektualiniai spąstai: *nurodydami* kokį nors poelgį, mes jau nurodome, kaip konstruoti kompiuterį. Maža to, mes konstruojame kompiuterius ir jais naudojamės, nes jie gali daryti daug tokių dalykų, kurių mes daryti negalime; šitaip aš naudojuosi plunksna ar pieštuku, kai noriu sudėti tokią sumą, kurios negaliu sudėti mintinai. „Mano pieštukas protingesnis už mane", sakydavo Einsteinas. Tačiau tai nereiškia, kad jis niekuo nesiskiria nuo savo pieštuko. Žr. taip pat *Conjectures and Refutations,* 12 sk., 5 skirsnį, ir *The Open Universe,* 22 skirsnį.

[22] Žr. M. Schlick, „Ergänzende Bemerkungen über P. Jordan's Versuch einer Quantentheoretischen Deutung der Lebenserscheinungen", *Erkenntnis,* 5, 1935, p. 181–183.

[23] D. Hume, *op. cit.,* I kn., III dalis, XIV skirsnis; Selby-Bigge, p. 171. Žr. taip pat, pavyzdžiui, p. 407: „<...> laisvė <...> yra tas pats dalykas kaip atsitiktinumas".

[24] A. H. Compton, *op. cit.,* p. 53 f.

[25] Ši problema aptariama kn. *Objective Knowledge,* 6 sk., XII–XIV skirsniuose, ir, žinoma, daugelyje mano rašinių apie 3-iąjį pasaulį [ypač 4 ištraukoje, anksčiau, ir 21 ištraukoje].

21. Proto ir kūno problema

[1] Žr., pavyzdžiui, J. Huxley, *Evolution. The Modern Synthesis,* 1942; P. B. Medawar, *The Future of Man,* 1960; T. Dobzhansky, *Mankind Evolving,* 1962.

[2] Žr. I. Kant, *Critique of Pure Reason,* 2nd edition, 1787. [Apie suvokimą žr. taip pat 5 ištraukos 5 pastabą.]

[3] Išsamesnį aptarimą žr. *The Self and Its Brain,* I dalis, 21 skirsnis.

[4] Žr. *Conjectures and Refutations,* 12 sk.

[5] Žr. J. L. Austin, *How to Do Things with Words,* 1962.

[6] Tikriausiai *galima* sakyti, kad šokiu bitės perduoda faktinę arba aprašomąją informaciją. Tas pat pasakytina apie termografo ar barografo užrašus. Įdomu, kad abiem atvejais, regis, neiškyla melavimo problema – nors termografo gamintojas gali jį naudoti mums klaidinti. (Apie šokančias bites žr. K. von Frisch, *Bees: their Vision, Chemical Senses and Lanquage,* 1950, *The Dancing Bees,* 1955, ir M. Lindauer, *Communication Among Social Bees,* 1961.)

[7] Žr. 4 pastabą.

[8] Žr. organinės evoliucijos aptarimą, kn. *The Self and Its Brain,* I dalis, 6 skirsnis.

22. Savastis

[1] Žr. *Conjectures and Refutations,* 1 sk., ypač p. 47.

[2] Žr. D. Hume, *A Treatise of Human Nature,* 1739, I knyga, II dalis, VI skirsnis; Selby-Bigge leidimas, p. 251. III knygoje, Priede (Selby-Bigge, p. 634), Hume'as šiek tiek sušvelnina toną; ta-

čiau atrodo, kad Priede jis visiškai užmiršo savo „pozityvius tvirtinimus", pavyzdžiui, tuos, kurie yra II kn. ir kurie nurodomi tolesnėje pastaboje.

[3] *Op. cit.*, II kn., 1 dalis, XI skirsnis; Selby-Bigge, p. 317. Panaši pastraipa yra II kn., II dalyje, II skirsnyje (Selby-Bigge, p. 339), kur skaitome: „Akivaizdu, kad <...> mes visą laiką suvokiame save, savo jausmus ir aistras <...>"

[4] *Op. cit.*, II kn., III dalis, I skirsnis (Selby-Bigge, p. 403; žr. taip pat p. 411). Kitur Hume'as mums kaip veikėjams priskiria „motyvus ir charakterį", iš kurio „stebėtojas paprastai gali išvesti mūsų veiksmus"; žr., pavyzdžiui, II kn., III dalį, II skirsnį (Selby-Bigge, p. 408). Žr. taip pat Priedą (Selby-Bigge, p. 633 ff.).

[5] Žr., pavyzdžiui, E. Rubin, „Visual Figures Apparently Incompatible with Geometry", *Acta Psychologica*, VII, 1950, p. 366 f.

[6] Žr. J. B. Deregowski, „Illusion and Culture", R. L. Gregory and E. Gombrich, eds., *Illusion in Nature and Art*, 1973, p. 161–191.

[7] Žr. G. Ryle, *The Concept of Mind*, 1949, VI (7) sk., pavadintą „The Systematic Elusiveness of the 'I'".

[8] Žr. R. L. Fantz, „The Origin of Form Perception", *Scientific American*, 204, 5, 1961, p. 66–72.

[9] Man atrodo, kad P. F. Strawsonas yra teisus, knygoje *Individuals* (1959, p. 136) teigdamas, kad bendra asmens idėja turi būti pirmesnė už išmokimą vartoti žodį „Aš". (Tačiau abejoju, ar šis pirmumas gali būti apibūdintas kaip „loginis".) Aš manau, kad jis teisus ir teigdamas, kad tai padeda pašalinti vadinamąją „kitų protų problemą" [žr. taip pat 30 ištraukos 5 pastabą]. Tačiau vertėtų prisiminti, kad ankstyvoji tendencija visus daiktus traktuoti kaip asmenis (vadinama animizmu arba hilozoizmu) turi būti realistiškai pakoreguota: dualistinis požiūris artimesnis tiesai. Žr. puikią W. Kneale'o paskaitą *On Having a*

Mind, 1962, p. 41, ir manąjį Strawsono idėjų aptarimą kn. *The Self and Its Brain*, I dalis, 36 skirsnis.

[10] Žr. 1 pastabą.

[11] Kūdikis šypsosi; be abejonės, nesąmoningai. Tačiau tai yra savotiškas (protinis?) *veiksmas*: jis yra kvaziteleologinis ir jis pasako, kad kūdikiui būdingas psichologiškai apriorinis tikėjimasis, jog aplink jį yra *asmenų* – asmenų, kurie gali būti draugiški arba priešiški, draugai ar svetimieji. Aš teigčiau, kad tai atsiranda anksčiau negu savasties sąmonė. Kaip spėjamąją vystymosi schemą aš teigčiau štai ką: pirma, asmenų kategorija; paskui asmenų ir daiktų perskyra; paskui savo kūno atradimas; supratimas, kad tai savasis kūnas; ir tik tada buvimo savastimi fakto suvokimas.

[12] Žr. genijaus atvejį, aptartą kn. *The Self and Its Brain*, II dalyje, 4 sk.

Jau man parašius šį skirsnį, Jeremy Shearmuras atkreipė mano dėmesį į tą faktą, kad savo kn. *The Theory of the Moral Sentiments*, 1759, III dalyje, II skirsnyje (6 ir vėlesniuose leidimuose – III dalyje, I sk.) Adamas Smithas iškelia idėją, jog visuomenė yra „veidrodis“, kuris leidžia individui matyti ir „mąstyti apie savo charakterį, apie savo jausmų ir elgesio deramumą arba trūkumus, apie savo dvasios grožį arba iškrypimą“, kuris parodo, kad jeigu būtų „įmanoma žmogui pasiekti žmogiškumą kokioje nors nuošalioje vietoje, nebendraujant su savo rūšimi“, tada jis negalėtų susiformuoti kaip savastis. Be to, Shearmuras nurodė, kad esama tam tikro panašumo tarp mano iškeltų idėjų bei Hegelio, Marxo ir Engelso, Bradley'o ir amerikiečių pragmatisto G. H. Meado „savasties socialinės teorijos“. [Žr. 28 ištraukos 1 pastabą, toliau.]

[13] Žodžius skliausteliuose aš pridūriau, turėdamas galvoje tai, kas apie laiką ir indėnus hopius pasakyta kn. B. L. Whorf, *Language, Thought, and Reality*, 1956.

[14] Žr. J. C. Eccles, *Facing Reality*, 1970, p. 66 f.

[15] Žr. M. R. Rosenzweig *et al.*, „Brain Changes in Response to Eperience", *Scientific American*, 226, 2, 1972, p. 22–29; P. A. Ferchmin *et al.*, „Direct Contact with Enriched Environment Is Required to Alter Cerebral Weight in Rats", *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 88, 1975, p. 360–367; ir *The Self and Its Brain* 41 skirsnį.

[16] Štai Johnas Beloffas (*The Existence of Mind*, 1962) vienoje vietoje sako: „<...> visi tie nevalingi procesai, nuo kurių priklauso sėkmingas regėjimas – akies lęšiuko akomodacija, vyzdžio susitraukimas, binokuliarinė konvergencija, akių judesiai ir t. t. – vyksta nesąmoningai".

[17] Žr. E. Schrödinger, *Mind and Matter*, 1958, p. 7; 1967 m. leidimą, kuriame yra sk. „What is life?", p. 103. Iš tikrųjų Schrödingeris ėjo toliau: jis teigė, kad kiekviena kokiam nors organizmui iškylanti nauja problema lemia sąmoningai daromus sprendimus. Kaip parodė Peteris Medawaras Schrödingerio knygos apžvalgoje (*Science Progress*, 47, 1959, p. 398 f.), ši nuomonė yra kiek perdėta. Medawaras nurodė, kad imuninė sistema nuolat susiduria su naujomis problemomis, bet sprendžia jas nesąmoningai. Medawaras parodė man kai ką iš savo susirašinėjimo su Schrödingeriu, kur Schrödingeris sutinka, kad Medawaras pateikė pavyzdį, prieštaraujantį jo teiginiui.

[18] Ši frazė priklauso C. Sherringtonui (*The Integrative Action of the Nervous System*, 1906).

[19] Žr. K. Lorenz, „Die Vorstellung einer zweckgerichteten Weltordnung", *Österreichische Akademie der Wissenschaften, phil.-historische Klasse*, 113, 1976, p. 37–51.

[20] Žr. W. Penfield, „The Permanent Record of the Stream of Consciousness", *Acta Psychologica*, XI, 1955, p. 47–69. Žr. taip pat jo *The Mystery of the Mind*, 1975.

[21] Žr. *The Self and Its Brain*, 2 sk. II dalį.

23. Istoricizmas

[1] Žr. ypač *The Logic of Scientific Discovery*, 12–18 skirsnius [ir 9–11 ištraukas, anksčiau].

[2] [Tačiau žr. A. Donagan, „Popper's Examination of Historicism", p. 905–924, P. A. Schilp, ed., *The Philosophy of Karl Popper*, The Library of Living Philosophers, 1974, 1 skirsnį. P. 905 Donaganas rašo, kad „Popperiui nepavyko išvengti grynai verbalinių priekabių", ir jis toliau jį gina nuo tokios kritikos.]

[3] Žr. *Istoricizmo skurdas*, 3 skirsnį.

[4] Aš sutinku su profesoriumi C. E. Ravenu, kuris knygoje *Science, Religion and the Future* (1943) šį konfliktą vadina „audra Viktorijos laikų stiklinėje". Tačiau šios pastabos stiprumą šiek tiek sumažina jo dėmesys iš tos stiklinės kylantiems garams, t. y. Didžiosioms Evoliucionistinės Filosofijos Sistemoms, sukurtoms Bergsono, Whiteheado, Smutso ir kitų.

[5] Kiek įbaugintas evoliucionistų polinkio obskurantizmu įtarti visus, kurie neremia emocingo jų požiūrio į evoliuciją kaip į „drąsų ir revoliucinį iššūkį tradicinei minčiai", aš čia pasakysiu tik tai, kad šiuolaikiniame darvinizme įžiūriu labiausiai vykusį svarbių faktų paaiškinimą. [Žr. taip pat 5 ir 19 ištraukas.] Gera emocinės evoliucionistų nuostatos iliustracija – C. H. Waddingtono (*Science and Ethic*, 1942, p. 17) teiginys, jog „evoliucijos kryptį reikia pripažinti kaip gerą paprasčiausiai todėl, kad ji yra gera"; šis teiginys taip pat iliustruoja faktą, kad kitas iškalbingas profesoriaus Bernalo komentaras apie darvinistinį prieštaravimą (ten pat, p. 115): „Reikalas ne tas, kad <...> mokslas turėjo kovoti su išoriniu priešu – Bažnyčia; reikalas tas, kad Bažnyčia <...> tūnojo pačiuose mokslininkuose" vis dar aktualus.

[6] Žr. T. H. Huxley, *Lay Sermons*, 1880, p. 214. Huxley'o tikėjimas evoliucijos dėsniu yra labai stebėtinas turint galvoje nepaprastai kritišką jo požiūrį į (neišvengiamos) pažangos dėsnį. Tai paaiškinti gal galima tuo, kad jis ne tik aiškiai skyrė natūralią evoliuciją ir pažangą, bet ir manė (man rodos, teisingai), jog jos turi mažai ką bendra. Įdomi Juliano Huxley'o pateikta analizė (*Evolution*, 1942, p. 559) maža ką tepriduria šiuo klausimu, nors ji akivaizdžiai sumanyta evoliucijos ir pažangos ryšiui nustatyti. Juk jis pats pripažįsta, kad evoliucija, nors kartais ir „pažangi", dažniau tokia nėra. Antra vertus, tas faktas, kad kiekvieną „pažangią" raidą galima laikyti evoliucine, neperžengia trivialumo ribų. (Kad dominuojančių tipų seka yra progresyvi jo apibrėžta prasme, gali reikšti tik tai, jog mes sąvoką „dominuojantys tipai" paprastai taikome tiems sėkmingiausiai įsitvirtinantiems tipams, kurie yra „pažangiausi".)

[7] Žr. H. A. L. Fischer, *A History of Europe*, vol. I, 1935 (išskirta mano). Žr. taip pat F. A. von Hayek, „Scientism and the Study of Society", Part II, *Economica*, New Series, X, 1943, p. 34–63, kur jis kritikuoja pastangas „rasti dėsnius ten, kur dėl dalyko prigimties jų rasti neįmanoma, t. y. unikalių ir pavienių istorinių reiškinių sekoje".

[8] Beveik apie kiekvieną teoriją galima pasakyti, kad ji dera su daugeliu faktų, ir tai yra viena priežasčių, dėl kurių teoriją galima laikyti patvirtinta tik jei nerandame ją paneigiančių faktų, o ne kai randame ją patvirtinančių faktų. Žr. *The Logic of Scientific Discovery*, X sk. Čia kritikuojamos procedūros pavyzdžiu galėtų būti, mano manymu, profesoriaus Toynbee'o tariamai empiriškas to, ką jis vadina „rūšies civilizacija", gyvenimo ciklo tyrinėjimas. Atrodo, kad Toynbee pamiršta tą faktą, jog į civilizacijų klasifikaciją jis įtraukia tik tokius darinius, kurie atitinka apriorišką jo tikėjimą gyvenimo ciklais. Pavyzdžiui, kn. *A Study of History*, vol. I, 1934, p. 147–149, jis priešpriešina savo „civilizacijas" „primityvioms visuomenėms", norėdamas pagrįsti

savo nuomonę, kad jos negali priklausyti tai pačiai „rūšiai“, nors ir galėdamos priklausyti vienai „genčiai“. Tačiau vienintelis tokios klasifikacijos pagrindas yra apriorinė intuicija civilizacijų prigimties atžvilgiu. Tai matyti iš jo argumento, kad jos skiriasi taip labai, kaip dramblys ir triušis. Tai intuityvus teiginys, kurio nepagrįstumas išryškėja lyginant senbernarą su Pekino šuneliu. Visas šis klausimas yra nepriimtinas, nes jis pagrįstas moksliniu požiūriu į kolektyvus kaip į fizinius ar biologinius kūnus. Nors šis metodas dažnai kritikuojamas (pavyzdžiui, žr. F. A. von Hayek, *op. cit.*, p. 41 ff.), į tą kritiką dar nėra tinkamai atsakyta.

[9] Kalbų apie „judėjimą“, „jėgą“, „kryptį“ ir t. t. sukeltą sąmyšį galima suprasti turint galvoje, kad garsusis amerikiečių istorikas Henry Adamsas tikrai tikėjosi nustatyti istorijos eigą, fiksuodamas joje dviejų taškų padėtį: vieno taško – tryliktame šimtmetyje, kito – jo paties gyvenamu laikotarpiu. Jis pats apie savo sumanymą sako: „Remdamasis šiais dviem taškais <...> jis tikėjosi brėžti begalines linijas į priekį ir atgal“, nes, jo manymu, „kiekvienam mokinukui aišku, jog žmogų kaip jėgą reikia vertinti pagal judėjimą iš tam tikro fiksuoto taško“ (*The Education of Henry Adams*, 1918, p. 434 f.)

[10] Žr. *The Logic of Scientific Discovery*, 15 skirsnį, kur pateikiamos priežastys, kodėl egzistencinius teiginius reikia laikyti *metafiziniais* (t. y. nemoksliškais).

[11] Gal verta pažymėti, kad pusiausvyros ekonomika, be abejonės, yra *dinamiška* („protingąja“ šio termino prasme, priešingai „komtiškajai“ prasmei), nors jos lygtyje laiko nėra. Ši teorija neteigia, kad pusiausvyra gali būti pasiekta bet kur, ji tik tvirtina, kad po kiekvieno trukdymo (o trukdymų būna visą laiką) būna tam tikras pakoregavimas, „judėjimas“ pusiausvyros link. Fizikoje statika yra pusiausvyrų, o *ne* judėjimo pusiausvyros link teorija: statiška sistema *nejuda*.

[12] J. S. Mill, *A System of Logic*, 8 leidimas, 1872, VI kn., X sk., 3 skirsnis (išskirta mano). Dėl Millio „pažangių poveikių" teorijos apskritai žr. taip pat III kn., XV sk., 2 ir 3 skirsnius.

Atrodo, kad Millis neatsižvelgia į tą faktą, jog tik pačios paprasčiausios aritmetinės ir geometrinės sekos yra tokios, kurių „principui" nustatyti pakanka „keleto terminų". Lengva sudaryti sudėtingiausias matematines sekas, kurių sudarymo dėsniui nustatyti nepakaktų ir tūkstančių terminų – netgi žinant, kad toks dėsnis egzistuoja.

[13] Dėl artimiausio šiems dėsniams požiūrio žr. *The Poverty of Historicism*, 28 skirsnį, ypač 1 pastabą, p. 129.

[14] Žr. Mill, *loc. cit.* (išskirta mano). Millis skiria dvi sąvokos „pažanga" prasmes. Platesne prasme ji priešinama cikliškai kaitai, bet neimplikuoja gerėjimo. („Pažangią kaitą" šiuo aspektu jis išsamiau aptaria *op. cit.*, III kn., XV sk.) Siauresne prasme ji implikuoja tam tikrą gerėjimą. Jis teigia, jog pažangos platesniąja prasme pastovumas yra *metodo* klausimas (aš šito nesuprantu), o siaurąja prasme – sociologijos teorema.

24. Dalinė socialinė inžinerija

[1] Žr. F. A. von Hayek, „The Trend of Economic Thinking", *Economica*, XIII, 1933, p. 123: „<...> ekonomika daugiausia plėtojosi kaip turinčių pasisekimą utopinių pasiūlymų tyrinėjimų ir paneigimo išdava <...>"

[2] Žr. M. Ginsberg, „Sociology and Human Affairs", R. B. Cattell *et al.*, eds., *Human Affairs*, 1937, p. 180. Tačiau reikia pripažinti, kad matematinės ekonomikos sėkmė rodo, jog bent vienas visuomenės mokslas yra perėjęs niutoniškąją revoliuciją.

[3] Žr. *The Logic of Scientific Discovery*, 15 skirsnį. Šią teoriją galima priešinti J. S. Millio teorijai (žr. *A System of Logic*, 8 leidimas, 1872, V kn., V sk., 2 skirsnis.)

[4] Žr. pavyzdžiui, M. R. Cohen, *Reason and Nature*, 1931, p. 356–359; 2 leidimas, 1953. Tekste pateikti pavyzdžiai, atrodo, paneigia šį konkretų antinatūralistinį požiūrį.

[5] Panašią šio „korupcijos dėsnio" formuluotę aptaria C. J. Friedrichas labai įdomiame ir iš dalies technologiškame veikale *Constitutional Government and Politics*, 1937. Apie šį dėsnį jis sako, kad „jokie gamtos dėsniai negali girtis kokia nors 'hipoteze', turinčia šiokią tokią reikšmę žmonijai" (p. 7). Aš neabejoju jo reikšmingumu, tačiau, mano manymu, galima rasti begalę tokių pat svarbių gamtos dėsnių, jei tik paieškotume jų ne tarp abstraktesnių, bet tarp banalesnių dėsnių. (Paimkite, pavyzdžiui, tokius dėsnius, kaip teiginiai, kad žmogus negali gyventi be maisto ar kad stuburiniams būdingos dvi lytys.) Profesorius Friedrichas pabrėžia antinatūralistinę tezę, kad „gamtos mokslų metodų taikymas visuomenės mokslams šiems nieko neduoda" (*op. cit.*, p. 4). Tačiau jis mėgina savo politikos teoriją pagrįsti keliomis hipotezėmis, kurias pailiustruoti galima tokiais teiginiais (*op. cit.*, p. 14 ff.): „Ir sutikimas, ir prievarta yra gyvos jėgos, sukuriančios valdžią", kartu jos lemia „politinės situacijos intensyvumą", ir kadangi „šį intensyvumą lemia absoliutus sutikimo arba prievartos, arba jų abiejų dydis, jį turbūt lengviausia atvaizduoti šių dviejų jėgų, sutikimo ir prievartos, sudaromo lygiagretainio įstrižaine. Tokiu atveju jos skaitinis dydis prilygtų skaitinių sutikimo ir prievartos dydžių kvadratų sumos kvadratinei šakniai". Toks mėginimas taikyti Pitagoro teoremą „jėgų", kurios per daug neapibrėžtos, kad būtų įmanomos išmatuoti, „lygiagretainiui" (mums nepaaiškinama, kodėl jis turi būti stačiakampis), mano manymu, yra ne antinatūralizmo, o kaip tik tokio natūralizmo arba „scientizmo", kurie „visuomenės mokslams nieko neduoda", pavyzdys. Galima pažymėti, kad tokias „hipotezes" vargu ar įmanoma nusakyti technologine forma, o, pavyzdžiui, „korupcijos dėsnį", kurio svarbą teisingai pabrėžė Friedrichas, šitaip nusakyti įmanoma.

Apie istorines „scientistinio“ požiūrio, kad politinės teorijos problemas galima suvokti braižant „jėgų lygiagretainius“, ištakas žr. *Atviroji visuomenė ir jos priešai*, 7 sk., 2 pastabą.

[6] Profesorius Hayekas prieštarauja, kad būtų vartojamas terminas „socialinė inžinerija“ („dalinumo“ prasme), sakydamas, jog tipiškas inžinerinis darbas reiškia visų susijusių žinių centralizavimą vienoje galvoje, o visoms tikrai visuomeninėms problemoms būdinga tai, kad jas sprendžiant turi būti naudojamos žinios, kurių neįmanoma centralizuoti (žr. Hayek, *Collectivist Economic Planning*, 1935, p. 210). Aš pripažįstu, kad šis faktas nepaprastai svarbus. Jį galima formuluoti kaip technologinę hipotezę: „Planuojanti valdžia negali centralizuoti žinių, svarbių tokiems tikslams, kaip asmeninių poreikių tenkinimas arba specialių gabumų ir sugebėjimų pritaikymas“. (Galima pateikti panašią hipotezę apie centralizuotos iniciatyvos siekiant panašių tikslų negalimumą.) „Socialinės inžinerijos termino vartojimą galima ginti nurodant, kad inžinierius turi vadovautis tokiose hipotezėse, parodančiose jam jo paties žinių bei iniciatyvos ribotumą, įkūnytu pažinimu.

[7] Du požiūriai – kad visuomenės institucijos arba „sukuriamos“, arba tiesiog „išauga“ – atitinka visuomenės sutarties teoretikų ir jų kritikų, pavyzdžiui, Hume'o, pažiūras. Tačiau Hume'as neatmeta „funkcinio“ ar „instrumentinio“ požiūrio į visuomenės institucijas ir teigia, kad žmogus negali be jų apsieiti. Šį požiūrį galima išplėtoti į darvinistinį instrumentinio nesukurtų institucijų (tokių kaip kalba) pobūdžio aiškinimą: jei jos neturi naudingos funkcijos, tai neturi ir galimybės išlikti. Pagal tokį požiūrį, nesukurtos visuomenės institucijos gali atsirasti kaip *nenumatyti racionalių veiksmų padariniai* – lygiai taip be išankstinių ketinimų gali atsirasti kelias ten, kur, žmonių nuomone, patogu naudotis jau esamu taku (tai yra nurodęs Descartes'as). Nėra reikalo pabrėžti, kad technologinis požiūris yra visiškai nepriklausomas nuo įvairių „kilmės“ klausimų.

[8] „Funkcinio" požiūrio klausimais žr. B. Malinowski, „Anthropology as the Basis of Social Science", R. B. Cattell *et al.*, eds., *Human Affairs*, 1937, ypač p. 206 ff. ir 239 ff.

[9] Šį pavyzdį, nurodantį, kad institucinių „mašinų" efektyvumas yra ribotas ir kad institucijų funkcionavimas priklauso nuo tinkamai parinkto personalo, gal galima palyginti su termodinamikos principais, pavyzdžiui, energijos tvarumo dėsniu (ta forma, kuri atmeta amžinojo variklio galimybę). Jį galima priešinti kitoms „scientistų" pastangoms sukurti analogiją tarp fizikinės energijos sąvokos ir tam tikrų sociologinių savokų, tokių kaip jėga; žr. pavyzdžiui, Bertrand Russell, *Power*, 1938, p. 10 f., kur dedamos tokio pobūdžio scientistinės pastangos. Aš nemanau, kad pagrindinę Russello mintį – jog įvairias „valdžios formas", tokias kaip turtas, propagandinė jėga, gryna jėga, kartais galima „paversti" vieną kita – įmanoma išreikšti technologine forma.

[10] W. Lippmann, *The Good Society*, 1937, XI sk., p. 203 ff. Žr. taip pat W. H. Hutt, *Plan for Reconstruction*, 1943.

[11] Šį posakį dažnai vartoja K. Mannheimas knygoje *Man and Society in an Age of Reconstruction*, 1940; žr. jos rodyklę ir, pavyzdžiui, p. 269, 295, 320, 381. Ši knyga – išsamiausias man žinomas holistinės ir istoricistinės programos išdėstymas, todėl ji čia išskirta kaip kritikos objektas.

Čia pat pateikiama kita citata yra iš *ibid.*, p. 337. Ši ištrauka plačiau cituojama kn. *Istoricizmo skurdas* 23 skirsnyje, kur ji taip pat ir kritikuojama.

[12] „Žmogaus transformavimo problema" – tai minėtos Mannheimo knygos skyriaus pavadinimas. Tolesnė citata paimta iš šio skyriaus, p. 199 f.

[13] Millis panašiai manė, sakydamas apie socialinius eksperimentus, kad „mes niekuomet nepajėgiame apčiuopiamai jų iš-

išbandyti. Galime tik stebėti bandymus, kuriuos atlieka gamta <...>, istorijoje vykstančių reiškinių seką <...>" Žr. *A System of Logic*, 8 leid., 1872, VI kn., VII sk., 2 skirsnį.

[14] Sidney's ir Beatrice Webbai (*Methods of Social Study*, 1932, p. 221 ff.) pateikia panašių socialinių eksperimentų pavyzdžių. Tačiau jie neskiria „dalinių" ir „holistinių" eksperimentų tipų, nors jų eksperimentinio metodo kritika (žr. p. 226, „intermixture of effects") ypač įtikinama kaip holistinių eksperimentų kritika (nors, atrodo, jie jais žavisi). Be to, jų kritika susieta su „kintamumo argumentu", kurį aš laikau nepagrįstu; žr. *Istoricizmo skurdas*, 25 skirsnį.

[15] Žr. 9–12 ištraukas, taip pat *Conjectures and Refutations*, 15 sk. Žr. taip pat, pavyzdžiui, J. Tinbergen, *Statistical Testing of Business-Cycle Theories*, vol. II, p. 21: „Kokio nors modelio sukūrimas <...> yra <...> bandymų ir klaidų padarinys".

[16] Vienas pagrindinių Spinozos politinės teorijos punktų – teiginys, kad neįmanoma žinoti ir kontroliuoti, ką mano kiti žmonės. „Tironiją" jis apibrėžia kaip pastangas pasiekti tai, kas neįmanoma, ir demonstruoti jėgą ten, kur jos demonstruoti negalima. Reikia atsiminti, kad Spinoza nebuvo visiškas liberalas: jis netikėjo institucine valdžios kontrole ir manė, jog valdovas turi teisę panaudoti savo įgaliojimus. Tačiau tai, ką Spinoza vadina „tironija" ir protui prieštaraujančiu dalyku, holistiniai planuotojai nekaltai vadina „moksline" problema, „žmonių transformavimo problema".

[17] Nielsas Bohras du požiūrius laiko „papildančiais vienas kitą", jei jie: a) papildo vienas kitą įprastine prasme ir b) išskiria vienas kitą tuo požiūriu, kad kuo daugiau mes taikome vieną iš jų, tuo mažiau taikome kitą. Nors tekste aš daugiausia miniu *visuomeninį* pažinimą, galima teigti, kad politinės valdžios kaupimas (ir koncentravimas) yra bendros mokslinio pažinimo pažangos „papildinys". Mokslo pažanga priklauso nuo laisvos minties konkurencijos, taigi galų gale – ir nuo politinės laisvės.

[18] Žr. R. H. Tawney, *Religion and the Rise of Capitalism*, 1926, II sk., ii skirsnio pabaiga, p. 102.

25. *Suverenumo paradoksai*

[1] Šis epigrafas paimtas iš *Įstatymų*, 690 b.

[2] Panašias mintis reiškė J. S. Millis; štai kn. *A System of Logic*, 8 leid., 1872, VI kn., VIII sk., 3 skirsnis jis rašo: „Nors valdovų veiksmų jokiu būdu nenulemia vien savanaudiški jų interesai, reikia konstitucinės kontrolės, kaip apsaugos nuo šių savanaudiškų interesų". Panašiai jis rašo knygoje *The Subjection of Women*, 1869, Everyman edition, p. 251 (išskirta mano): „Kas abejoja, kad absoliuti gero žmogaus valdžia gali užtikrinti didelį gėrį, didelę laimę ir didelį prieraišumą? Tuo tarpu *įstatymus ir institucijas reikia pritaikyti ne prie gerų, o prie blogų žmonių"*. Nors ir sutinku su išskirtu sakiniu, jaučiu, kad prielaida, esanti pirmame sakinyje, nėra tikslinga. Panašią prielaidą galima rasti puikiame fragmente, esančiame knygoje *Representative Government*, 1861, p. 49, kur Millis atmeta platoniškąjį filosofo karaliaus idealą, nes kaip tik *todėl, kad jo valdžia bus kilniaširdiška*, paprasti piliečiai „išsižadės" savo valios ir praras sugebėjimą spręsti apie politiką.

Galima pažymėti, kad ši J. S. Millio idėja išreiškė pastangą išspręsti konfliktą tarp Jameso Millio *Essay on Government* ir „garsiosios Macaulay'aus kritikos", nukreiptos prieš šį traktatą (taip šią kritiką apibūdina J. S. Millis – žr. jo *Autobiography*, chapter V, „One Stage Onward", 1st edition, 1873, p. 157–161; Macaulay'aus kritika pirmą kartą pasirodė žurnale *Edinburgh Review*, March 1829, June 1829, and October 1829). Šis konfliktas turėjo daug įtakos J. S. Millio brendimui; tiesą sakant, pastangos jį išspręsti galiausiai nulėmė jo *Logikos* galutinį tikslą ir pobūdį („Svarbiausius šio veikalo skyrius vėliau aš paskelbiau *Moralinių mokslų logikoje*, – rašo Millis savo *Autobiografijoje)*.

J. S. Millio siūlomas jo tėvo ir Macaulay'aus konflikto sprendimas yra toks. Jis sako, jog jo tėvas teisus teigdamas, kad politika yra deduktyvus mokslas, bet neteisus manydamas, kad ši dedukcija „panaši į <...> gryną geometriją", tuo tarpu Macaulay'us teisus manydamas, kad ši dedukcija yra veikiau eksperimentinio tipo, bet neteisus tardamas, kad ji panaši į „gryną eksperimentinį chemijos metodą". Pagal J. S. Millį (*Autobiography*, p. 159 ff.), sprendimas yra štai koks: politikai tinka dedukcinis dinaminis metodas – metodas, kuriam, jo manymu, būdingas padarinių sumavimo principas, panašus į „jėgų sumavimo principą". (Kad ši J. S. Millio idėja gyvavo bent jau iki 1937 m., parodyta anksčiau [24 ištraukos 5 pastaboje.])

Nemanau, kad ši analizė labai turininga (juk, be kita ko, ji pagrįsta neteisingu dinamikos ir chemijos supratimu). Tačiau daug kas joje gali pasirodyti priimtina.

Jamesas Millis, kaip ir daugelis iki jo bei po jo, stengėsi „valdymo mokslą išvesti iš žmogaus prigimties principų", kaip teigė Macaulay'us (savo pirmojo straipsnio pabaigoje). Mano galva, šias pastangas vadindamas „visiškai beviltiškomis" Macaulay'us buvo teisus. Taigi Macaulay'aus metodas tikriausiai gali būti pavadintas empiriškesniu, nes siekdamas sugriauti dogmatines J. Millio teorijas jis naudojosi daugybe istorinių faktų. Tačiau šitoks metodas neturėjo nieko bendro su chemijos metodu ar su tuo, koks, kaip manė J. S. Millis, turėjo būti chemijos metodas (arba su Bacono indukciniu metodu, kurį gyrė Macaulay'us, suerzintas J. Millio silogizmų). Tai buvo paprasčiausias metodas, kurio esmė – nepripažinti nepagrįstų loginių išvadų tokioje srityje, kur nieko svarbesnio neįmanoma įrodyti logiškai, o teorijas ir galimas situacijas aptarti atsižvelgiant į alternatyvias teorijas ir alternatyvias galimybes bei istorinius faktus. Vienas svarbiausių diskutuotinų dalykų buvo tas, kad, J. Millio įsitikinimu, jis įrodė, jog monarchija ir aristokratija neišvengiamai veda prie teroro valdžios – šį teiginį buvo galima nesunkiai

paneigti remiantis pavyzdžiais. Dvi ištraukos iš J. S. Millio veikalų, cituotos šios pastabos pradžioje, rodo, kokį įspūdį jam padarė šitoks paneigimas.

Macaulay'us visada pabrėždavo, kad jo tikslas – paneigti Millio įrodymus, o ne vertinti gautų išvadų teisingumą ar klaidingumą. Vien iš to aišku, kad jis nemėgino praktiškai taikyti savo paties giriamo indukcinio metodo.

[3] Žr., pavyzdžiui, E. Meyerio pastabą kn. *Geschichte des Altertums*, vol. V, 1902, p. 4, kad „valdžia pačia savo esme yra nedaloma".

[4] Žr. *Valstybė*, 562 b–565 c. Tekste aš pirmiausia turiu galvoje 562 c: „Kaip aš tik ką sakiau, toks nepasotinamas vieno dalyko siekimas ir nesirūpinimas kitais dalykais iškreipia šią santvarką ir ruošia dirvą tironijai". Žr. toliau 563 d/e: „Galų gale, kaip žinai, jie ims nepaisyti net įstatymų – nei rašytų, nei nerašytų – kad tik niekas neturėtų jiems valdžios <...> Tokia, mano mielas, yra ta graži ir jaunatviškai įžūli pradžia, iš kurios, kaip man atrodo, išauga tironija".

Kitos Platono pastabos apie *laisvės ir demokratijos paradoksus* (*Valstybė*, 564 a): „Pernelyg didelė laisvė – ir paskiro žmogaus, ir valstybės – matyt, paprastai virsta pernelyg didele vergija <...> Taigi, – tariau, – tironija, suprantama, atsiranda ne iš kokios nors kitos santvarkos, o tik iš demokratijos – kitaip sakant, iš pernelyg didelės laisvės turi atsirasti didžiausia ir žiauriausia vergija". Žr. taip pat *Valstybė*, 565 c/d: „Liaudis paprastai išsirenka kurį nors vieną žmogų, jį puoselėja ir išaukština. – Šitai jai būdinga. – Todėl, – tariau, – aišku, kad tironas, jeigu jis atsiranda, visada išauga iš šios šaknies, kaip liaudies statytinis".

Vadinamasis *laisvės paradoksas* rodo, kad laisvė, jei reiškiasi kaip jokios apribojančios kontrolės nebuvimas, neišvengiamai veda prie labai didelio laisvės apribojimo, nes peštukui ji leidžia pavergti romiuosius. Šiek tiek kitu pavidalu ir siekdamas visai kitų tikslų šią idėją aiškiai išreiškė Platonas.

Mažiau žinomas *tolerancijos paradoksas*: neribota tolerancija turi vesti prie tolerancijos nunykimo. Jei neribotai toleruojame net tuos, kurie netolerantiški, jei nesame pasirengę ginti tolerantišką visuomenę nuo netolerantiškų asmenų išpuolių, tada tolerantiškieji bus sunaikinti, o kartu su jais bus sunaikinta ir tolerancija. Šitaip sakydamas aš nemanau, pavyzdžiui, kad mes turime visada užgniaužti netolerantiškų filosofinių teorijų balsą: kol joms galima priešinti racionalius argumentus ir jas kontroliuoti, remiantis viešąja nuomone, užgniaužimas būtų tikrai ne pats išmintingiausias dalykas. Bet turime reikalauti *teisės* jas užgniaužti net jėga, jei tai būtina: juk gali atsitikti taip, kad jos negali su mumis grumtis racionaliu argumentavimu, todėl pradeda tyčiotis iš bet kokio argumentavimo; gali atsitikti taip, kad savo šalininkams jos draus įsiklausyti į racionalų argumentavimą, nes jis esąs apgaulingas, ir mokys juos į argumentavimą atsakyti kumščiais ar pistoletais. Todėl tolerancijos vardu turime reikalauti teisės netoleruoti netolerantiškųjų. Turime reikalauti, kad bet koks sąjūdis, skelbiantis netolerantiškumą, pats būtų paskelbtas esąs už įstatymo ribų, o bet koks netolerancijos ir persekiojimo skatinimas būtų laikomas nusikaltimu, kaip ir raginimas žudyti, grobti vaikus arba atgaivinti vergų prekybą.

Kitas mažiau žinomas paradoksas yra *demokratijos paradoksas*, tiksliau sakant, daugumos valdžios paradoksas. Tai galimybė daugumai nuspręsti, kad turi valdyti tironas. Kad platoniškoji demokratijos kritika gali būti interpretuojama kaip tik taip ir kad daugumos valdžios principas gali prieštarauti pats sau, pirmas pažymėjo (kiek man žinoma) Leonardas Nelsonas. Tačiau aš nemanau, kad Nelsonas, nepaisant aistringo savo humanizmo ir karštos kovos už laisvę daug ką (ir ypač platoniškąjį valdymo principą) perėmęs iš Platono politinės teorijos, suprato, jog panašiai argumentuoti galima prieš įvairias konkrečias *suverenumo teorijos* formas.

Visų šių paradoksų lengva išvengti, jei savo politinius reikalavimus formuluosime taip, kaip siūloma [šios ištraukos] II skir-

snyje, ar kaip nors panašiai. Mes reikalaujame, kad vyriausybė valdytų, laikydamasi eglitarizmo ir protekcionizmo principų, kad ji toleruotų tuos žmones, kurie patys nusiteikę tolerantiškai, kad būtų kontroliuojama piliečių ir jiems atsiskaitytų. Be to, galima pridurti, kad geriausias, nors netobulas būdas kontroliuoti tokią vyriausybę – balsavimas, parodantis daugumos valią, ir institucijos, padedančios gerai informuoti piliečius. (Tobulo būdo kontroliuoti valdžią nesama.) [Žr. taip pat 2 ištraukos 3 (4) pastabą ir 6 pastabą toliau.]

[5] Tolesnes pastabas šiuo klausimu galima rasti kn. *Atviroji visuomenė ir jos priešai*, 19 sk.

[6] Herakleito fragmentas B 33, kn. H. Diels und W. Krantz, *Die Fragmente der Vorsokratiker*, 5 leid., 1964 [žr. taip pat 1 ištraukos 1 pastabą].

Gali pasirodyti, kad tolesnės pastabos apie *laisvės ir suverenumo paradoksą* nebūtinos, nes nuveda pernelyg toli. Tačiau kadangi čia aptariami argumentai yra kiek formalūs, galimas daiktas, būtų gera juos sustiprinti, nors ir neapsieinant be pedantizmo. Negana to, patyrimas, kurį man davė panašaus pobūdžio ginčai, leidžia man tikėtis, kad valdovo, t. y. geriausiųjų ir išmintingiausiųjų valdžios, principo šalininkai tikrai gali pateikti tokį kontrargumentą: a) jeigu „išmintingiausias" nuspręstų, kad valdyti turi dauguma, tada jis nebūtų išmintingiausias. Šį teiginį jie gali grįsti toliau samprotaudami štai kaip: b) išmintingas žmogus niekada neįgyvendintų principo, galinčio prieštarauti sau, t. y. daugumos valdžios principo. Mano atsakymas į tokį samprotavimą būtų toks: pakanka pakeisti šio „išmintingo" žmogaus sprendimą taip, kad jis nebebūtų prieštaringas. Pavyzdžiui, jis gali nuspręsti, kad geriausia vyriausybė turi valdyti remdamasi egalitarizmo ir protekcionizmo principais ir turi būti kontroliuojama daugumos balsavimu. Šitoks išmintingo žmogaus sprendimas panaikintų suverenumo prin-

cipą. O kadangi toks sprendimas nebebūtų prieštaringas, jį galėtų priimti „išmintingas" žmogus. Bet, žinoma, toks sprendimas nepanaikintų principo, pagal kurį turi valdyti išmintingiausias, prieštaringumo. Kitas argumentas (a) yra kitoks. Jis pavojingai priartėja prie nuostatos, pagal kurią politiko „išmintis" ar „gerumas" turi būti apibrėžiamas šitaip: politikas vadinamas „išmintingu" ar „geru" tik jei yra ryžtingai nusiteikęs neatsisakyti valdžios. Ir tikrai, vienintelė neprieštaringa suverenumo teorija būtų tokia teorija, kuri reikalautų, kad valdytų tik ryžtingai nusiteikęs išsaugoti savo valdžią žmogus. Valdovo principo šalininkai turi garbingai pripažinti šią loginę išvadą, kylančią iš jų įsitikinimų. Jei šie įsitikinimai neprieštaringi, jie suponuoja ne geriausio ar išmintingiausio, o stipriausio, valdingo žmogaus valdžią.

7 Žr. mano paskaitą „Towards a Rational Theory of Tradition", *Conjectures and Refutations,* 4 sk., kur aš stengiuosi parodyti, kad tradicijos yra savotiški tarpininkai, *asmenis* (ir asmeninius sprendimus) siejantys su *institucijomis.*

26. Marxo valstybės teorija

1 Žr. kn. *A Contribution to „The Critique of Political Economy",* 1859, pratarmę; E. Burns, ed., *A Handbook of Marxism,* 1935, p. 372.

2 Apie Platono rekomendaciją „įtikinėti ir priversti" žr., pavyzdžiui, *Atviroji visuomenė ir jos priešai,* 5 sk., VII skirsnį, ir 8 sk. 5 ir 10 pastabas.

3 Žr. V. I. Lenin, *The State and Revolution,* 1918, 1 sk., 4 skirsnį; *A Handbook of Marxism,* p. 735.

4 Šios dvi citatos iš kn. K. Marx and F. Engels, *The Communist Manifesto,* 1848; *A Handbook of Marxism,* p. 46; Moscow stan-

dart edition of K. Marx and F. Engels, Series I, volume VI, p. 546.

[5] Žr. Lenin, *op. cit.*, 1 sk., 1 skirsnį; *A Handbook of Marxism*, p. 725.

[6] Ši citata iš *Komunistų partijos manifesto*, 1848; *A Handbook of Marxism*, p. 25; Moscow standart edition, Series I, volume VI, p. 528. Tekstas iš *Kapitalo* pirmo vertimo į anglų k. pratarmės, parašytos F. Engelso. Aš cituoju visą paskutinę šios pratarmės pastraipą. Čia Engelsas kalba apie Marxo išvadą, „kad bent jau Europoje Anglija yra vienintelė šalis, kur neišvengiama socialinė revoliucija gali būti įvykdyta visai taikingomis ir teisėtomis priemonėmis. Žinoma, jis niekada neužmiršdavo pridurti, kad nelabai tikisi, jog Anglijos viešpataujančioji klasė šiai taikingai ir teisėtai revoliucijai nusileis be 'vergovę ginančio maišto'" (žr. *Capital*, Everyman edition, p. 887). Ši pastraipa aiškiai rodo, kad, pagal marksizmą, prievartinis ar neprievartinis revoliucijos pobūdis priklausys nuo to, ar senoji viešpataujančioji klasė priešinsis, ar nesipriešins. Žr. taip pat *Atviroji visuomenė ir jos priešai*, 19 sk. 1 skirsnį.

[7] Žr. F. Engels, *Anti-Dühring*, 1877, III dalį; *A Handbook of Marxism*, p. 296; Moscow edition, Special volume, p. 292. Žr. taip pat pastraipas, minėtas 5 pastaboje, anksčiau.

Buržuazijos pasipriešinimas Rusijoje buvo palaužtas per keletą metų, tačiau nematyti ne tik Rusijos valstybės, bet ir jos vidinės organizacijos „nunykimo" ženklų.

Valstybės nunykimo teorija yra labai nerealistiška, ir aš manau, kad Marxas ir Engelsas jos griebėsi pirmiausia todėl, kad nuginkluotų savo varžovus. Tie varžovai, kuriuos turiu galvoje, buvo M. Bakuninas ir anarchistai – Marxui nepatikdavo, kai jo paties radikalizmą pranokdavo kitų radikalizmas. Kaip ir Marxas, anarchistai siekė nuversti egzistuojančią visuomenės santvarką, tačiau pirmiausia puolė politinę teisinę, o ne ekonominę

sistemą. Jų požiūriu, priešas, kurį reikia sunaikinti, buvo valstybė. Bet Marxas, remdamasis savo prielaidomis, priešingai negu jo varžovai anarchistai, nesunkiai padarė išvadą, kad valstybės institucija socializmo sąlygomis gali atlikti naujas ir labai reikalingas funkcijas, būtent – saugoti teisingumą ir demokratiją, t. y. tas funkcijas, kurias valstybei priskyrė didieji demokratijos teoretikai.

[8] Prekės „vertę" Marxas apibrėžia kaip vidutinį darbo laiką, reikalingą jai pagaminti. Šis apibrėžimas gerai iliustruoja jo *esencializmą*. Mat sąvoką „prekė" Marxas įveda pažymėti tam tikrai esmingai tikrovei, atitinkančiai tai, kas reiškiasi prekės *kainos* pavidalu. Kaina yra iliuzinė regimybė. „Daiktas gali turėti kainą, neturėdamas vertės", – rašo Marxas (Everyman edition of *Capital*, p. 79; žr. taip pat puikias D. Cole'o pastabas jo parašytame *Kapitalo* įvade, ypač p. xxvii ff.).

[9] Apie „samdomųjų vergų" problemą ir Marxo pateiktą analizę, kurios rezultatai trumpai čia aptarti, žr. ypač *Capital*, Everyman edition, p. 153 ff., ir išnašas.

Manąją Marxo pateiktos analizės interpretaciją galima paremti F. Engelso teiginiu iš *Anti-Dühringo*, kuriuo apibendrinama *Kapitalo* reikšmė. F. Engelsas rašo (*A Handbook of Marxism*, p. 269; Moscow edition, Special volume, p. 160–167): „Kitaip tariant, net jei atmetame bet kokią galimybę plėšti, prievartauti ir apgaudinėti, net jei tariame, kad visa privati nuosavybė iš pradžių buvo sukurta paties savininko darbu ir kad vėliau lygios vertės buvo mainomos tik į lygias vertes, tai netgi tada pažangus gamybos ir mainų vystymasis neišvengiamai sukurtų dabartinę kapitalistinę gamybos sistemą – gamybos priemonių ir vartojimo prekių monopolizavimą nedidelės žmonių klasės rankose, kitos klasės, sudarančios didžiąją daugumą, žmonių degradaciją ir virtimą nuskurdusiais proletarais, periodiškus gamybos pakilimo ir prekybos nuosmukio ciklus, kitaip tariant, visą mūsų dabartinės gamybos sistemos anarchiją. Visas proce-

sas paaiškintas grynai ekonominėmis priežastimis; nieko nereikėjo aiškinti plėšikavimu, prievarta ar kokiu nors politiniu kišimusi".

Galimas daiktas, kad ši citata vieną gražią dieną įtikins vulgarųjį marksistą, kad ekonominių krizių marksizmas neaiškina „didžiojo biznio" sąmokslu. Pats Marxas pasakė štai ką (*Das Kapital,* t. II, 1885, p. 406 f., išskirta mano): „Kapitalistinė gamyba reiškia sąlygas, kurios, nesvarbu, ar norai geri, ar blogi, užtikrina tik laikiną santykinę darbininkų klasės gerovę, ir visada tik kaip eilinės krizės šauklį".

[10] Dėl doktrinos, pagal kurią „nuosavybė yra vagystė" arba „nuosavybė yra plėšikavimas", žr. taip pat Marxo pastabą apie Johną Wattsą, *Capital,* Everyman edition, p. 601, 1 išnaša.

[11] Apie hegeliškąją tik „formalios" laisvės ir „tikros" ar „realios" laisvės perskyrą žr. *Atviroji visuomenė ir jos priešai,* 12 sk., 62 pastabą. Hegelis mėgsta užsipulti britų valstybinę santvarką už joje praktikuojamą „formalios" laisvės kultą ir priešinti ją Prūsijos valstybei, kurioje „įgyvendinta" „reali" laisvė. Apie šios pastraipos pabaigoje pateikiamą citatą žr. *Das Kapital,* t. III/2, 1894, p. 355.

[12] Prieštaraujant šiai analizei galima pasakyti štai ką: jei tariama, jog egzistuoja nevaržoma konkurencija tarp verslininkų kaip gamintojų ir ypač kaip darbo jėgos pirkėjų darbo rinkoje (be to, jei tariama, kad neegzistuoja bedarbių „pramonės rezervinė armija", daranti spaudimą šiai rinkai), tada negalima kalbėti apie ekonomiškai stiprių žmonių išnaudojamus ekonomiškai silpnus žmones, t. y. verslininkų išnaudojamus darbininkus. Tačiau ar nevaržomos konkurencijos tarp darbo jėgos pirkėjų darbo rinkoje prielaida apskritai yra realistiška? Ar netiesa, kad, pavyzdžiui, daugelyje vietinių darbo jėgos rinkų būna tik vienas nors kiek reikšmingas pirkėjas? Be to, negalima tarti, kad nevaržoma konkurencija automatiškai pašalins nedarbo problemą, bent jau todėl, kad darbo jėga negali laisvai migruoti.

[13] Apie valstybės kišimosi į ekonomiką problemą ir apie intervencionistinį mūsų dabartinės ekonominės sistemos pobūdį žr. *Atviroji visuomenė ir jos priešai,* 18–20 sk., ypač 18 sk. 9 pastabą ir tekstą. Galima pažymėti, kad *intervencionizmas* čia suprantamas kaip ekonominis papildymas to reiškinio, kurį *op. cit.*, 6 sk., p. 111 pavadinau politiniu *protekcionizmu*. (Akivaizdu, kodėl „protekcionizmo" terminas negali būti vartojamas vietoj „intervencionizmo" termino.)

[14] *Capital,* Everyman edition, p. 864.

[15] Žr. taip pat *Atviroji visuomenė ir jos priešai,* 9 sk.

[16] Recenziją, paskelbtą Sankt Peterburge, žurnale *European Messenger,* Marxas cituoja antro *Kapitalo* leidimo pratarmėje (žr. *Capital,* Everyman edition, p. 871).

Marxo labui turime pasakyti, kad jis ne visada žiūrėdavo į savo sistemą pernelyg rimtai ir kad buvo visada pasirengęs šiek tiek nukrypti nuo pagrindinės savo schemos: šią schemą jis traktavo veikiau kaip požiūrį (ir šiuo aspektu ji jam buvo tikrai svarbi), o ne kaip dogmų sistemą.

Antai dviejuose iš eilės einančiuose veikalo *Capital* puslapiuose (p. 832 f.) randame teiginį, pabrėžiantį įprastą marksistinę mintį apie antrinį teisinės sistemos pobūdį (arba iliuzinį, „regimybinį" jos pobūdį), ir kitą teiginį, kuriuo politinei valstybės galiai priskiriamas labai svarbus vaidmuo ir ji aiškiai apibūdinama kaip visavertė *ekonominė jėga.* Pirmasis teiginys – „Autoriui derėtų prisiminti, kad įstatymai nedaro revoliucijų" – nurodo pramonės revoliuciją ir autorių, reikalavusį teisinių aktų, skatinančių revoliuciją. Antrasis teiginys komentuoja (ir marksistiniu požiūriu yra visai neortodoksinis) kapitalo kaupimo metodus: pasak Marxo, visi tie metodai pagrįsti tuo, kad „naudojamasi valstybine valdžia, t. y. centralizuota politine visuomenės jėga. Jėga yra kiekvienos visuomenės, savo įsčiose nešiojančios naują visuomenę, pribuvėja. *Ji savaime yra ekonomi-*

nė jėga". Iki pat paskutinio, mano išskirto, sakinio šis teiginys yra aiškiai ortodoksiškas. Tačiau paskutinis sakinys šį ortodoksiškumą įveikia.

F. Engelsas buvo dogmatiškesnis. Pakanka perskaityti vieną jo teiginį kn. *Anti-Dühring*: „Dabar aišku, kokį vaidmenį istorijoje atliko politinė jėga, priešinama ekonominiam vystymuisi". Toliau jis tvirtina, kad, kai tik „politinė jėga priešinasi ekonominei raidai, tada dažniausiai ji žlunga, išskyrus keletą išimčių. Tos išimtys yra pavieniai užkariavimo atvejai, kai užkariautojai barbarai <...> sunaikindavo <...> gamybines jėgas, kuriomis jie nemokėdavo naudotis". (*A Handbook of Marxism*, p. 277.)

Daugumos marksistų dogmatizmas ir autoritarizmas – tikrai stulbinantis reiškinys. Jis rodo, kad marksistai marksizmą traktuoja iracionaliai, kaip metafizinę sistemą. Tai galima pasakyti ir apie radikaliuosius, ir apie nuosaikiuosius mrksistus. Pavyzdžiui, E. Burnsas nuostabiai naiviai tvirtina (*A Handbook of Marxism*, p. 374), kad „paneigimai <...> neišvengiamai iškraipo Marxo teorijas". Atrodo, tai reiškia, kad Marxo teorijos nepaneigiamos, t. y. nemokslinės – juk kiekviena mokslinė teorija paneigiama ir gali būti atmesta. Kita vertus, L. Lauratas (*Marxism and Democracy*, 1940, p. 226) sako: „Žvelgdami į pasaulį, kuriame gyvename, negalime nesistebėti tuo beveik matematiniu tikslumu, su kuriuo įgyvendinami svarbiausi Marxo numatymai".

Atrodo, kad pats Marxas manė kitaip. Gal taip sakydamas ir klystu, tačiau tikrai tikiu, kad štai toks teiginys (*Kapitalo* pirmojo leidimo pratarmės pabaigoje, žr. *Capital*, p. 865) yra nuoširdus: „Aš sveikinu mokslinę kritiką, nors ir labai griežtą. Bet, turėdamas galvoje vadinamajai viešajai nuomonei būdingus prietarus, turiu laikytis savo maksimos <...>: 'Eik savo keliu, o jie tegul sau kalba!'"

27. *Individualizmas ir kolektyvizmas*

[1] Pakomentuosime „kolektyvizmo" terminą. Tai, ką „kolektyvizmu" vadina H. G. Wellsas, neturi nieko bendro su tuo, ką šiuo terminu žymiu aš. Wellsas yra individualistas (manąja šio žodžio prasme) – tai galima matyti iš jo *Rights of Man* ir *Common Sense of War and Peace*, kur esama labai priimtinų formuluočių, išreiškiančių egalitarinio individualizmo reikalavimus. Tačiau kartu jis visai pagrįstai tiki, kad galima racionaliai planuoti visuomenės institucijas, siekiant didinti pavienių individų laisvę ir gerovę. Kaip tik tai jis ir vadina „kolektyvizmu". Kad apibūdinčiau tai, kas, mano galva, yra tas pat, kaip ir Wellso kolektyvizmas, aš pasakyčiau taip: „racionalus institucinis laisvės planavimas". Šis posakis gali pasirodyti esąs ilgas ir miglotas, bet jo neįmanoma interpretuoti antiindividualistiškai, o taip daroma dažnai, ir ne tik šioje Wellso knygoje.

[2] *Įstatymai*, 903 c.

[3] *Valstybėje* ir *Įstatymuose* Platonas daug kur pasisako prieš nevaržomą grupinį egoizmą – žr., pavyzdžiui, *Valstybė*, 519 e, 466 b/c, ir *Įstatymai*, 715 b/c.

Kai dėl tariamos kolektyvizmo ir altruizmo tapatybės, galiu nurodyti šiam kontekstui labai tinkamą klausimą, iškeltą Sherringtono knygoje *Man on His Nature*, 1951, p. 388: „Minia ir banda – ar tai altruizmas?"

[4] *Politika*, 1282 b. Žr. taip pat Aristotelio pastabą *Politikoje*, 1280 a, apie tai, kad teisingumas galioja ir žmonėms, ir daiktams.

[5] Ši pastaba iš *Valstybės*, 519 e f.

[6] Pirma pastraipa iš *Įstatymų*, 739 c ff. Čia Platonas turi galvoje *Valstybę*, ir, atrodo, ypač *Valstybę*, 462 a ff., 424 a ir 449 e. (Pastraipų, kuriose kalbama apie kolektyvizmą ir holizmą, sąrašą

galima rasti kn. *Atviroji visuomenė ir jos priešai,* 5 sk. 35 pastaboje). Būdinga, kad cituojama pastraipa prasideda pitagorininkų maksima: „Draugų visa kas bendra". Žr. 10 pastabą ir tekstą; žr. taip pat apie bendrą maitinimąsi, minimą 8 pastaboje.

[7] Tolesnė citata šioje pastraipoje yra iš *Įstatymų,* 942 a f. Šią ir ankstesnę citatą T. Gomperzas (*Greek Thinkers,* 1905, V kn., XX sk.; German edition, volume II, p. 406) vadina antiindividualistinėmis. Žr. taip pat *Įstatymai,* 807 d/e.

Neturėtume užmiršti, kad karinis auklėjimas *Įstatymuose* (kaip ir *Valstybėje*) laikomas privalomu visiems, kam leidžiama nešiotis ginklą, t. y. visiems piliečiams – visiems, turintiems ką nors panašaus į pilietines teises (*Įstatymai,* 753 b). Visi kiti yra „banausiniai" žmonės, jei ne vergai (*Įstatymai,* 741 e ir 743 d).

Įdomu, kad Barkeris, nekenčiantis militarizmo, įsitikinęs, jog panašiai buvo nusistatęs ir Platonas (*Greek Political Theory,* 1918, 298–301). Teisybė, kad Platonas nešlovino karo ir kad net pasisakė prieš karą. Bet daugelis militaristų pasisakydavo prieš karą, o patys kariaudavo; o Platono valstybę valdo karinė kasta, t. y. išminčiai, anksčiau buvę kariai. Ši pastaba tinka ir *Įstatymams* (žr. 753 b), ir *Valstybei.*

[8] Griežčiausi įstatymai, reguliuojantys maitinimąsi, ypač „bendrą maitinimąsi", taip pat ir gėrimo papročius, Platono dialoguose aptariami dažnai: žr., pavyzdžiui, *Valstybė,* 416 e, 458 c, 547 d/e; *Įstatymai,* 625 e, 633 a (kur sakoma, kad bendro maitinimosi būtinybę lemia karo grėsmė), 762 b; 780–783, 806 c f., 839 c, 842 b. Platonas visada pabrėžia bendro maitinimosi svarbą, pritardamas Kretos ir Spartos papročiams. Įdomu, kad šie dalykai rūpėjo ir Platono dėdei Kritijui. Žr. H. Diels und W. Krantz, *Die Fragmente der Vorsokratiker,* 5 leid., 1964, Critias fr. 33. [Žr. taip pat 1 ištraukos 1 pastabą.]

[9] Žr. E. B. Englando *Įstatymų* leidimą, volume I, p. 514, pastabą apie 739 b 8 ff. Šios citatos iš: Barker, *op. cit.*, p. 149 ir 148.

Daugumos platonikų raštuose galima rasti daugybę panašių pastraipų. Tačiau žr. Sherringtono pastabą (cituojamą 3 pastaboje, anksčiau), kad ne visai tikslu sakyti, jog minią ar bandą įkvepia altruizmas. Bandos instinkto, grupinio egoizmo ir šių instinktų garbinimo nedera painioti su nesavanaudiškumu.

[10] Žr. *Valstybė*, 424 a, 449 c; *Faidras*, 279 c; *Įstatymai*, 739 c; taip pat *Lisidas*, 207 c, ir Euripido *Orestas*, 725.

Dėl *Gorgijuje* esančios individualistinės teisingumo ir neteisingumo teorijos žr. pavyzdžius, pateiktus *Gorgijuje*, 468 b ff., 508 d/e. Galimas daiktas, kad šiose pastraipose vis dar jaučiama Sokrato įtaka. Sokrato individualizmą aiškiausiai išreiškia jo garsioji gero žmogaus nepriklausomumo doktrina, kurią mini Platonas *Valstybėje*, 387 d/e, nors ji aiškiai prieštarauja svarbiausiai *Valstybės* idėjai, būtent, kad nepriklausoma gali būti tik valstybė. Žr. taip pat *Atviroji visuomenė ir jos priešai*, 5 sk., 5 ff. pastabas ir 10 sk. 56 pastabą.

[11] *Valstybė*, 368 b/c.

[12] Žr. ypač *Valstybė*, 344 a ff.

[13] *Įstatymai*, 923 b.

28. Sociologijos autonomija

[1] Žr. Marxo kn. *A Contribution to the Critique of Political Economy*, 1859, pratarmę; E. Burns, ed., *A Handbook of Marxism*, 1935, p. 372; *Capital*, Everyman edition, p. xvi. Žr. taip pat Marx and Engels, *German Ideology*, 1847; *A Handbook of Marxism*, p. 213; Moscow standart edition of Marx and Engels, Series I, volume V, p. 16: „Ne sąmonė lemia gyvenimą, o gyvenimas lemia sąmonę".

[2] Žr. M. Ginsberg, *Sociology*, p. 130 ff.. M. Ginsbergas šią problemą svarsto panašiame kontekste, tačiau nenurodydamas

Marxo. Apie prigimtinių ir sutartinių normų skirtumą žr. ypač *Atviroji visuomenė ir jos priešai*, 5 sk.

[3] Žr., pavyzdžiui, *Zoology Leaflet 10*, Chicago, Museum of Natural History, 1929.

[4] Apie institucionalizmą žr. *Atviroji visuomenė ir jos priešai*, ypač 3 sk. (tekstą, susijusį su 9 ir 10 pastabomis) ir 9 sk.

[5] Šios pastraipos citatos yra iš J. S. Mill, *A System of Logic*, 8 leid., 1872, VI kn., IX sk., 3 skirsnio; *ibid.*, VI sk., 2 skirsnio; ir *ibid.*, VII sk., 1 skirsnio.

[6] Apie „metodologinio individualizmo" ir „metodologinio kolektyvizmo" priešingumą žr.: F. A. von Hayek, „Scientism and the Study of Society", II d., VII skirsnis, *Economica*, New Series, X, 1943, p. 41.

[7] Šios citatos yra iš: Mill, *op. cit.*, VI kn., X sk., 4 skirsnio.

[8] Terminą „sociologiniai dėsniai" aš vartoju pažymėti natūraliems visuomenės gyvenimo dėsniams, priešinamiems normatyviniams dėsniams.

[9] Mintį, kad būtent Marxas pirmas suvokė socialinę teoriją kaip *beveik visų mūsų veiksmų nepageidaujamų socialinių padarinių* tyrinėjimą, aš perėmiau iš K. Polanyi'o, šį marksizmo aspektą pabrėždavusio privačiose diskusijose (1924 m.).

Tačiau reikia pažymėti, kad, nors tik ką minėtu marksizmo aspektu Marxo ir mano požiūris į metodą iš esmės sutampa, aš kitaip negu Marxas įsivaizduoju būdą, kuriuo turi būti nagrinėjami šitie nesiektini ir netyčiniai padariniai. Mat Marxas buvo už *metodologinį kolektyvizmą*. Jis buvo įsitikinęs, kad būtent „ekonominių santykių sistema" savaime sukelia nenorimus padarinius – institucijų sistemą, kurią savo ruožtu galima aiškinti remiantis „gamybos priemonių" sąvoka, bet kurios negalima nagrinėti remiantis individo, individų santykių ir individų veiks-

mų sąvokomis. Priešingai, aš manau, kad institucijas (ir tradicijas) reikia nagrinėti remiantis individualizmo kategorija, t. y. tariant, kad egzistuoja tam tikromis aplinkybėmis veikiančių individų santykiai ir netyčiniai šitų veiksmų padariniai.

Kai dėl pastabų tekste (pastraipoje, kuriai priklauso ši pastaba, ir kai kuriose tolesnėse pastraipose) apie netyčinius socialinius mūsų veiksmų padarinius, aš noriu atkreipti dėmesį į faktą, kad panašiai yra ir fizikos mokslų (taip pat mechaninės inžinerijos bei technologijos) srityje. Iš tikrųjų technologijos tikslas visų pirma yra informuoti mus apie netyčinius mūsų veiksmų padarinius (pavyzdžiui, kad, sustiprinus kai kurias tilto dalis, tiltas gali pasidaryti per sunkus). Šią analogiją galima tęsti toliau. Techniniai išradimai retai kada veikia taip, kaip buvo planuota iš pradžių. Automobilio variklio išradėjai, galimas daiktas, nenumatė savo veiksmų socialinių padarinių, bet visiškai aišku, kad jie nenumatė ir grynai techninių padarinių – daugelio automobilio gedimo būdų. Kadangi, siekiant išvengti avarijų, automobiliai buvo perdirbami, jie pasikeitė nebeatpažįstamai. (O kartu su jais pasikeitė ir kai kurie žmonių motyvai bei siekiai.)

[10] Žr. *Atviroji visuomenė ir jos priešai*, 9 sk.

[11] Su manąja sąmokslo teorijos kritika plg. taip pat *Conjectures and Refutations*, 4 ir 16 sk.

[12] Ši citata nurodoma 7 pastaboje, anksčiau.

[13] Didelis įnašas į valdžios logiką priklauso Platonui (*Valstybė*, VIII ir IX kn., ir *Įstatymai*), Aristoteliui, Machiavelli'ui, Pareto ir daugeliui kitų.

[14] Žr. M. Weber, *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*, 1922, ypač p. 408 ff.

Galima pridurti pastabą dėl dažnai kartojamo teiginio, kad visuomenės mokslų metodas skiriasi nuo gamtos mokslų metodo, nes „socialinius atomus“, t. y. pačius save, mes pažįstame

tiesiogiai, tuo tarpu fizinius atomus pažįstame tik hipotetiškai. Todėl dažnai daroma išvada (pavyzdžiui, Karlo Mengerio), kad visuomenės mokslų metodas, kaip besiremiantis savižina, yra psichologinis ir „subjektyvus", priešingai negu „objektyvūs" gamtos mokslų metodai. Į tai galima atsakyti štai ką: tikrai nėra priežasties, dėl kurios turėtume nesinaudoti „tiesiogine" savižina. Tačiau tokia savižina visuomenės mokslams naudinga tik tada, jei mes apibendriname, t. y. jei tariame, kad mūsų savižina tinka ir kitiems. Bet toks apibendrinimas yra hipotetinis, ir jį reikia patikrinti ir pakoreguoti „objektyviu" eksperimentu. (Iki sutikdami žmogų, nemėgstantį šokolado, kai kurie žmonės gali nesunkiai patikėti, kad šokoladą mėgsta visi.) Be abejonės, „socialinių atomų" atveju tam tikra prasme mūsų padėtis geresnė negu fizinių atomų atveju ir dėl mūsų savižinos, ir dėl kalbos vartojimo. Tačiau mokslinio metodo požiūriu sociologinė hipotezė, atsirandanti dėl savižinos, nesiskiria nuo fizikinės atomų hipotezės. Šią hipotezę fizikui gali padėti suformuluoti irgi tam tikra nuojauta, kokie yra atomai. Ir abiem atvejais ši nuojauta yra hipotezę keliančio žmogaus asmeninis reikalas. „Viešas" ir svarbus mokslo elementas yra tik klausimas, ar tas hipotezes galima patikrinti eksperimentu ir ar jų tas patikrinimas nesugriauna.

Šiuo požiūriu visuomenės teorijos ne „subjektyvesnės" už fizikos teorijas. (Todėl, pavyzdžiui, būtų tiksliau kalbėti apie „subjektyvių verčių teoriją" ar apie „pasirinkimo aktų teoriją", o ne apie „subjektyvią verčių teoriją".)

15 *Atviroji visuomenė ir jos priešai*, 10 sk.

16 Hegelis tvirtino, kad jo „idėja" yra kažkas, kas egzistuoja „absoliučiai", t. y. nepriklausomai nuo kieno nors mąstymo. Todėl galima tvirtinti, kad jis nebuvo psichologistas. Tačiau Marxas visai pagrįstai šito hegeliškojo „absoliutaus idealizmo" nepriėmė rimtai, o veikiau interpretavo jį kaip užmaskuotą *psichologizmą* ir dėl to kritikavo. Žr. *Capital*, Everyman edition,

p. 873 (išskirta mano): „Hegelis *mąstymo procesą* (kurį jis net pateikia užmaskuotu pavidalu, kaip „idėją", kaip savarankišką veikėją ar subjektą) laiko tikrovės kūrėju". Marxas kritikuoja požiūrį, kad mąstymo procesas (sąmonė arba protas) kuria „tikrovę" – jis parodo, kad šis procesas nekuria net socialinės tikrovės (jau nekalbant apie medžiaginę visatą).

Dėl Hegelio teorijos apie individo priklausomybę nuo visuomenės žr. mokslinio metodo socialinio ar, tiksliau sakant, tarpasmeninio elemento aptarimą [30 ištraukoje], taip pat ir atitinkamą tarpasmeninio elemento racionalumo srityje aptarimą [2 ištraukoje].

30. Prieš žinojimo sociologiją

[1] Epigrafas paimtas iš kn. *In Praise of Idleness,* 1935, „The Ancestry of Fascism", p. 107 f. , baigiamųjų sakinių. [Šią nuorodą maloniai pateikė dr. Kenneth'as Blackwellas, Bertrand'o Russello archyvo archyvaras. Mill's Memorial Library, McMaster University.]

[2] Apie K. Mannheimą žr. ypač jo *Ideology and Utopia,* 1936. Terminai „socialinė aplinka" ir „totalinė ideologija" pasiūlyti K. Mannheimo. „Socialinės aplinkos" idėja yra platoniškos kilmės.

[3] K. Mannheimo veikalo *Man and Society in an Age of Reconstruction,* 1941, kuriame istoricistinės tendencijos susilieja su romantizmu ir net mistiniu holizmu, kritiką žr. 24 ištraukos II skirsnyje.

[4] Žr. manąją interpretaciją kn. *Conjectures and Refutations,* p. 325. Tai Mannheimo termino vertimas (*Ideology and Utopia,* II sk., 1 skirsnis; arba, pavyzdžiui, p. 167). Apie „laisvai skrajojantį inteligentą" žr. *op. cit.*, p. 137, kur šitaip vadinamas Alfredas

Weberis. Apie teoriją, kad inteligentija neturi gilių šaknų tradicijoje, žr. *op. cit.*, p. 136–146, ypač p. 137.

[5] Analogiją tarp psichoanalitinio metodo ir Wittgensteino pažiūrų mini J. Wisdomas str. „Other Minds", I dalis, *Mind*, 49, 1940, p. 369–402, pastaba: „Skeptiški teiginiai, pavyzdžiui, 'Aš niekada negaliu tikrai žinoti, ką jaučia kitas žmogus', gali kilti ne tik iš vieno šaltinio. Šitoks daugeriopas skeptinių sindromų sąlygotumas apsunkina jų gydymą. Jų gydymas panašus į psichoanalitinį gydymą (išplečiant Wittgensteino analogiją) tuo, kad toks gydymas yra simptomų diagnozė, o diagnozė yra simptomų apibūdinimas, ir labai išsamus apibūdinimas". Ir t. t. (Galiu pažymėti, kad žodį „žinoti" vartodami įprasta prasme, mes, žinoma, negalime žinoti, ką jaučia kitas žmogus. Galime tik kelti hipotezes. Šitaip ir išsprendžiama ši tariama problema. Gal ir klaidinga kalbėti apie abejonę, bet dar klaidingiau mėginti šią abejonę įveikti semiotiniu analitiniu gydymu.)

[6] Atrodo, kad psichoanalitikai laikosi tos pačios nuomonės kaip ir asmens psichologijos atstovai, ir jie, galimas daiktas, teisūs. Žr. S. Freud, *History of Psycho-Analytic Movement*, 1916, p. 42, kur S. Freudas teigia, jog A. Adleris jam sakęs štai ką (ši pastaba gerai atitinka Adlerio asmens psichologijos teoriją, pagal kurią menkavertiškumo jausmai yra pats svarbiausias psichikos veiksnys: „Negi manai, kad man labai malonu visą gyvenimą būti tavo šešėlyje?" Todėl galima spėti, kad Adleriui nepavyko savo teorijų pritaikyti sau pačiam, bent jau tuo metu. Tačiau atrodo, kad tą pat galima pasakyti ir apie Freudą: nė vienam psichoanalizės pradininkui nebuvo pritaikyti psichoanalizės metodai. Atremdami šį priekaištą, jie paprastai atsakydavo, kad imdavosi savo psichoanalizės patys. Tačiau jie tikrai nepripažindavo tokios teisės kam nors kitam.

[7] Apie toliau nagrinėjamą mokslinį objektyvumą žr. *The Logic of Scientific Discovery*, 8 skirsnį.

[8] Noriu atsiprašyti kantininkų už tai, kad jie minimi kartu su hegelininkais.

[9] Žr. K. Mannheim, *Ideology and Utopia*, p. 170.

[10] Šias dvi citatas žr. *op. cit.*, p. 169. (Norėdamas išversti kuo paprasčiau, vietoje „refleksijos" vartoju „sąmonės" terminą.)

[11] Žr. E. Burns, ed., *A Handbook of Marxism*, 1935, p. 255; Moscow standart edition, Special volume, p. 117 f.: „Hegelis pirmas teisingai apibūdino laisvės ir būtinybės santykį. Laisvę jis laikė būtinybės įsisąmoninimu". Pats Hegelis savo mėgstamą idėją apibūdina taip (žr. J. Loewenberg, ed., *Hegel: Selections*, 1929): „Todėl būtinybės tiesa yra laisvė" (p. 213): „<...> *krikščioniškosios* savimonės principas – laisvė" (p. 361); „Esmingoji laisvės prigimtis, kurioje glūdi absoliuti būtinybė, išsiskleidžia kaip savęs suvokimas (nes savo prigimtimi tai yra savimonė), šitaip realizuojantis savo egzistavimą" (p. 362). Ir t. t.

REDAKCINĖ PASTABA, ŠALTINIAI IR PADĖKOS

Kadangi beveik visi šaltiniai, iš kurių paimtos šios ištraukos, nesunkiai prieinami, aš maniau, kad nebūtina atkreipti dėmesį į daugelį nedidelių redakcinių šio tekstų pataisų, kurias seras Karlas Popperis man leido padaryti būtent šioje knygoje. Šios pataisos yra tokios: sakinių perfrazavimas dėl didesnio nuoseklumo; tam tikras medžiagos supaprastinimas pastabose; rašybos, punktuacijos ir panašių dalykų pakeitimai siekiant šios knygos nuoseklumo; keletas stilistinių ir gramatinių pataisymų; smulkių klaidų ištaisymas. Kryžminės nuorodos buvo sutvarkytos taip, kad, kur tik įmanoma, skaitytojui pirmiausia nurodoma kita šios knygos dalis. Tokios nuorodos buvo paimtos į laužtinius skliaustus ir dažniausiai įdėtos į tekstą, tuo tarpu nuorodos į kitus veikalus perkeltos į pastabas. Apskritai aš stengiausi pateikti angliškuosius Popperio cituojamų veikalų leidimus, nors paprastai nurodoma pirmojo leidimo data. Reikia pasakyti, kad vertimai, kuriais čia naudojamasi, dažniausiai yra paties Popperio.

Daugumos ištraukų aš žymiai netrumpinau (bet kuriuo atveju pateikiau ištisas originalių veikalų dalis), tikėdamasis, kad Popperio tekstas bylos aiškiau negu bet koks redaktoriaus įsikišimas. Tai neišvengiamai lėmė kai kuriuos pasikartojimus. Reikėtų pažymėti, kad esminės santrumpos buvo padarytos 6 ištraukos pastabose ir kad 12, 23 ir 26 ištraukose aš irgi ženkliai

sutrumpinau pradinę medžiagą. Kaip pažymėta toliau, kitose ištraukose santrumpos ne tokios ženklios.

Kiekviena ištrauka žymima ta data, kai ji pirmą kartą pasirodė vienu ar kitu pavidalu; pastabos žymimos tų metų data, kai jos buvo perskaitytos; straipsniai ir ištraukos iš knygų – pirmojo publikavimo metų data. Kai kuriais atvejais nauja medžiaga buvo pridėta vėliau, bet aš nieko nesakau apie šiuos priedus. Štai žvaigždutėmis pažymėtos veikalų *The Logic of Scientific Discovery* ir *The Open Society and Its Enemies* išnašos čia pateikiamos be žvaigždučių. Tie, kuriuos domina Popperio mąstymo raidos detalės, nesunkiai ras jas jo paties veikaluose.

Ištraukų šaltiniai:

1. „Racionalizmo pradmenys". Šią ištrauką sudaro I, XI ir XII skirsniai iš „Back to the Presocratics"; tai buvo pirmininko kalba, pasakyta Aristotelio draugijoje 1958 m., o dabar yra *Conjectures and Refutations* 5 sk.

2. „Racionalizmo gynimas". Šią ištrauką sudaro kn. *Atviroji visuomenė ir jos priešai* 24 sk. II ir III skirsniai.

3. „Pažinimas be autoriteto". Šią ištrauką sudaro XIII–XVII skirsniai iš „On the Sources of Knowledge and of Ignorance"; tai buvo metinė filosofinė paskaita, perskaityta Britų akademijoje 1960 m., o dabar yra *Conjectures and Refutations* įvadas.

4. „Pažinimas: subjektyvumas ir objektyvumas". Šią ištrauką sudaro 1–4, 5.1 ir 5.2 skirsniai iš „Epistemology without a Knowing Subject"; tai buvo pranešimas Trečiajame tarptautiniame logikos, metodologijos ir mokslo filosofijos kongrese 1967 m., o dabar yra *Objective Knowledge* 3 skyrius.

5. „Evoliucinė epistemologija". Šią ištrauką sudaro I–VI skirsniai iš „The Rationality of Scientific Revolutions"; tai buvo Her-

berto Spencerio garbei skirta paskaita, perskaityta Oksfordo universitete 1973 m.; ji buvo paskelbta kaip kn. R. Harré, ed., *Problems of Scientific Revolution,* Oxford University Press, 1975, 6 skyrius.

6. „Dvi apibrėžimų rūšys". Šią ištrauką sudaro kn. *Atviroji visuomenė ir jos priešai* 11 sk. II skirsnis. Medžiaga pastabose buvo ženkliai sutrumpinta.

7. „Indukcijos problema". Ištraukos pradžią sudaro IX skirsnis iš „Philosophy of Science: A Personal Report"; tai buvo paskaita, perskaityta Peterhouse, Kembridže, 1953 m. , o dabar yra (kitu pavadinimu) *Conjectures and Refutations* I skyrius. Likusią ištraukos dalį sudaro 13 ir 14 skirsniai iš „Replies to My Critics". Skirsnių pradžioje ir pabaigoje buvo padarytos tam tikros santrumpos.

8. „Demarkacijos problema". Šią ištrauką sudaro „Replies to My Critics" 5–8 skirsniai. Skirsnių pradžioje ir pabaigoje buvo padarytos tam tikros santrumpos.

9. „Mokslinis metodas". Šią ištrauką sudaro kn. *The Logic of Scientific Discovery* 1 skirsnio pabaiga, 2 ir 3 skirsniai ir II skyrius.

10. „Falsifikacionizmas ir konvencionalizmas". Šią ištrauką sudaro kn. *The Logic of Scientific Discovery* IV sk. įvadinė medžiaga ir 19–22 skirsniai.

11. „Empirinis pagrindas". Šią ištrauką sudaro kn. *The Logic of Scientific Discovery* V skyriaus įvadinė medžiaga ir 25, 27–9 skirsniai.

12. „Mokslo tikslas". Šis straipsnis buvo paskelbtas žurnale *Ratio,* 1, 1957, o dabar yra kn. *Objective Knowledge* 5 skyrius. Be to, jis yra kn. *Realism and the Aim of Science* 15 skirsnis. Straipsnis sutrumpintas maždaug keturiais puslapiais.

13. „Mokslinio pažinimo plėtra". Šią ištrauką sudaro veikalo „Truth, Rationality and the Growth of Scientific Knowledge" I skirsnio dalis ir II–VI skirsniai; jis buvo parengtas Pirmajam tarptautiniam logikos, metodologijos ir mokslo filosofijos kongresui (1960 m.), o dabar yra kn. *Conjectures and Refutations* 10 sk.

14. „Tiesa ir artėjimas prie tiesos". Šią ištrauką sudaro veikalo „Truth, Rationality, and the Growth of Scientific Knowledge" (žr. 13 ištraukos šaltinį) VII–XIII skirsniai.

15. „Dispozicijos, tikimybės ir kvantų teorija". Šią ištrauką sudaro straipsnis „The Propensity Interpretation of the Calculus of Probability, and the Quantum Theory"; jis buvo pristatytas simpoziume, surengtame Colston Research Society Bristolyje 1957 m., ir buvo paskelbtas kn. S. Körner, ed., *Observation and Interpretation,* Butterworths Scientific Publications, 1957. Praleista viena techninė išnaša.

16. „Metafizika ir kritikuojamumas". Šią ištrauką sudaro str. „On the Status of Science and of Metaphysics" 2 skirsnis; ji buvo pirmą kartą paskelbta žurnale *Ratio,* 1, 1958, o dabar yra kn. *Conjectures and Refutations* 8 sk.

17. „Realizmas". Šią ištrauką sudaro 4 ir 5 skirsniai iš „Two Faces of Common Sense"; tai buvo paskaita Londono ekonomikos mokykloje 1970 m., o dabar yra kn. *Objective Knowledge* 2 sk. Praleista viena išnaša.

18. „Kosmologija ir kismas". Šią ištrauką sudaro II–IX skirsniai iš „Back to the Presocratics" (žr. 1 ištr. šaltinį). Padaryta viena nedidelė santrumpa.

19. „Natūraliosios atrankos teorija ir mokslinis jos statusas". Šią ištrauką sudaro 1 ir 2 skirsniai iš „Natural Selection and the Emergence of Mind"; tai buvo pirma Darwino garbei skirta paskaita, skaityta Darwino koledže Kembridže 1977 m. Ji skelbta žurn. *Dialectica,* 32, 1978 m. ir čia dedikuota profesoriaus Paulio Bernays atminimui. Padaryta keletas santrumpų.

20. „Indeterminizmas ir žmogaus laisvė". Šią ištrauką sudaro II–IV ir VI–XI skirsniai iš „Of Clouds and Clocks"; tai buvo antroji Arthuro Holly Comptono memorialinė paskaita, skaityta Vašingtono universitete, St. Louis, 1965 m., o dabar yra kn. *Objective Knowledge* 6 sk. Praleista VI skirsnio dalis.

21. „Proto ir kūno problema". Šią ištrauką sudaro *The Self and Its Brain* 15, 17 ir 20 skirsniai. Skirsnių pradžioje ir pabaigoje padaryta keletas santrumpų.

22. „Savastis". Šią ištrauką sudaro *The Self and Its Brain* 29, 31 ir 37 skirsniai. 29 skirsnio pabaiga praleista.

23. „Istoricizmas". Šia ištrauką sudaro kn. *Istoricizmo skurdas* įvadas, 12, 14–16 ir 27 skirsniai; šis tekstas buvo pirmą kartą perskaitytas privačiame ratelyje Briuselyje 1936 m. 27 skirsnyje padarytos dvi esminės santrumpos.

24. „Dalinė socialinė inžinerija". Šią ištrauką sudaro kn. *Istoricizmo skurdas* 20, 21 ir 24 skirsniai; šis tekstas buvo pirmą kartą paskelbtas žurn. *Economica*, XI, 1944, ir XII, 1945. Skirsnių pradžioje ir pabaigoje padaryta keletas santrumpų.

25. „Suverenumo paradoksai". Šią ištrauką sudaro kn. *Atviroji visuomenė ir jos priešai* įvadinės medžiagos dalis ir 7 sk. I ir II skirsniai.

26. „Marxo valstybės teorija". Šią ištrauką sudaro kn. *Atviroji visuomenė ir jos priešai* 17 sk. Padaryta keletas santrumpų.

27. „Individualizmas ir kolektyvizmas". Šią ištrauką sudaro kn. *Atviroji visuomenė ir jos priešai* 6 sk. V skirsnis.

28. „Sociologijos autonomija". Šią ištrauką sudaro kn. *Atviroji visuomenė ir jos priešai* 14 sk.

29. „Racionalumo principas". Šis straipsnis anksčiau anglų kalba skelbtas nebuvo. Vertimas į prancūzų k. buvo paskelbtas

E. M. Claasen, ed., *Les Fondements Philosophiques des Systèmes Économiques* (skirta profesoriui Jacquesui Rueffui), Payot, 1967.

30. „Prieš žinojimo sociologiją". Šią ištrauką sudaro kn. *Atviroji visuomenė ir jos priešai* 23 sk.

Padėkos

Redaktorius dėkingas knygų *The Logic of Scientific Discovery, The Poverty of Historicism, The Open Society and Its Enemies* ir *Conjectures and Refutations* pirmiesiems leidėjams už leidimą perspausdinti 1–3, 6, 7 ištraukas (iš dalies), 9–11, 13, 14, 16, 18, 23–28 ir 30 ištraukas; leidyklai Oxford University Press už leidimą perspausdinti 4, 12, 17 ir 20 ištraukas; Board of Management of the Herbert Spencer Lectures už leidimą perspausdinti 5 ištrauką; Open Court Publishing Company už leidimą perspausdinti 7 (iš dalies) ir 8 ištraukas; Colston Research Society ir Butterworths Scientific Publications už leidimą perspausdinti 15 ištrauką; *Dialectica* redaktoriui už leidimą perspausdinti 19 ištrauką ir Springer Verlag už leidimą perspausdinti 21 ir 22 ištraukas.

VARDŲ RODYKLĖ

Acton, J. E. 403
Adams, H. 563
Adler, A. 166, 167, 587
Adomas 94
Agassi, J. 544
Aischilas 514
Ayala, F. J. 551
Ayer, A. J. 531
Ajdukiewicz, K. 536
Albert, H. 522
Alexander, S. 555
Alkmeonas 542
Anaksimandras 15, 29, 33, 159, 299–306, 309, 542, 549, 550
Anaksimenas 15, 303, 307, 309, 542
Antistenas 130, 529
Aristarchas 154, 155, 299, 302, 303
Aristotelis 97, 98, 112–118, 120–123, 125, 126, 129, 130, 159, 217, 218, 242, 270, 299, 307, 379, 447, 496, 511, 517–519, 522–524, 529, 530, 543, 547, 549, 580, 584, 590
Auchinleck, C. 478
Augustas Cezaris 500
Austin, J. L. 355, 557

Bach, J. S. 292
Bacon, F. 36, 56, 57, 108, 122, 285, 286, 297, 298, 302, 515, 527, 532, 570
Bakunin, M. A. 575
Barker, E. 450, 581
Bartley, B. 24
Bartley, W. W. III 16, 507
Becquerel, H. 233
Beethoven, L. van 338,555
Beloff, J. 560
Bentham, J. 51
Bentley, R. 542
Bergson, H. 39, 175, 515, 561
Berkeley, G. 74, 76, 137, 138, 273, 284, 289, 549
Bernays, P. 592

Bernal, J. D. 561
Bernard, C. 108
Bernardas Klervietis 500
Bertalanffy, L. von 552
Black, J. 192, 536
Blackwell, K. 586
Bodin, J. 421
Böhm-Bawerk, E. 540
Bohm, D. 269
Böhme, J. 500
Bohr, N. 153, 222, 234, 415, 507, 552, 568
Bolzano, B. 73
Born, M. 131, 132, 530, 543
Boscovič, R. J. 159, 234
Bradley, F. H. 559
Braestrup, F. W. 515
Briskman, L. 24
Broglie, L. de 232, 269
Brouwer, L. E. J. 77, 78, 89, 90
Broke-Wavell, B. 229
Bühler, K. 354--356, 510, 548
Burke, E. 39
Burnet, J. 309
Burnet, M. 110, 516
Burns, E. 574, 579, 582, 588
Busch, W. 249, 251, 545

Cairns, J. 516
Campbell, D. T. 321, 512, 551
Carnap, R. 210, 509, 522–524, 530, 532, 534, 536, 539–541, 545
Carus, P. 552
Cattell, R. B. 564, 567
Cezaris, Gajus Julijus 61
Churchill, W. S. 293–295, 477, 478, 549
Claasen, E. M. 594
Cohen, M. R. 522–524, 565
Cole, D. 576
Compton, A. H. 20, 331–333, 341, 342, 346, 347, 552, 553, 556, 593
Comte, A. 391, 395–398, 482
Cornelius, H. 535, 536
Cotes, R. 216
Crossman, R. H. S. 123, 522, 523

Darwin, Ch. 16, 19, 109, 312–321, 340, 357, 360, 361, 391, 401, 482, 516, 550,592
Darwin, F. 550
Davisson, C. J. 232
Demokritas 38, 69, 305, 499, 528
Denbigh, K. G. 550
Deregowski, J. B. 558
Descartes, R. 65, 74, 159, 216, 217, 289, 351, 368, 500, 510, 532, 547, 566
Dickens, Ch. 445, 446
Diels, H. 499, 542, 550, 573, 581
Dingle, H. 535
Dingler, H. 189–191, 533,535
Diogenas Kinikas 529
Diogenas Laertijas 529

Dirac, P. A. M. 234, 267
Dobzhansky, T. 551, 557
Donagan, A. 561
Duhem, P. 532, 535

Ebner-Essenbach, M. von 547, 548
Eccles, J. C. 368, 513, 560
Eckhart, J. 500
Eddington, A. S. 158, 232, 535
Einstein, A. 37, 66, 127, 128, 135, 144, 153,156–159, 175, 179, 222, 232, 234, 269, 294, 320, 331, 494, 520, 533, 543, 544, 548, 549, 553, 556
Elsasser, W. 232, 552
Engels, F. 428, 431, 498, 559, 574–576, 579, 582
England, E. B. 450, 581
Epimenidas Kretietis 502
Eukleidas 233, 234
Euripidas 582
Exner, F. 552

Fantz, R. L. 366, 558
Faraday, M. 159, 232, 311
Feyerabend, P. K. 534
Feigl, H. 510, 545
Ferchmin, P. A. 560
Fermat, P. 78, 79, 204
Fichte, J. G. 129, 500
Findlay, J. N. 505
Fisher, H. A. L. 393, 562
Fisher, R. A. 316
Fitzgerald, G. F. 193
Fleming, A. 233
Fode, K. L. 515
Frank, P. 539, 540
Freeman, K. 499
Frege, G. 73, 77, 78, 353, 354, 510
Fresnel, A. 222, 232, 543
Freud, S. 166, 167, 366, 479, 528, 587
Friedrich, J. 565
Fries, J. F. 200, 209, 211, 539, 541
Frisch, K. von 557

Galilei, G. 35, 37, 153, 157, 164, 220, 221, 232, 259, 283, 302, 379,401, 543
Galle, J. G. 232
Galton, F. 391
Gauss, C. F. 122
Ginsberg, M. 564, 582
Gödel, K. 504–506
Goldbach, C. 90
Gombrich, E. 110, 516, 558
Gomperz, H. 533, 581
Good, I. J. 548
Gray, A. 313
Green, D. E. 556
Gregory, R. L. 558
Grote, G. 519
Grünbaum, A. 536

Hadamard, J. 515
Hahn, H. 202, 536, 539

Hayek, F. A. von 401, 471, 510, 562–564, 566, 583
Haldane, E. S. 510
Haldane, J. B. S. 316
Hardy, A. 515
Harré R. 591
Harris, A. 533
Harsanyi, J. C. 544
Hegel, G. F. W. 73, 97–99, 122, 129, 421, 433, 443, 458, 469, 482, 485, 486, 488, 496, 498, 500, 512, 527, 559, 577, 585, 586, 588
Heidegger, M. 527, 547
Hein, A. 513
Heisenberg, W. 268, 331, 333, 342, 552
Heyting, A. 77, 78, 510
Held, R. 513
Henrikas VIII 416
Herakleitas 35, 37, 289, 296, 305, 307–309, 424, 482, 499, 550, 573
Hertz, H. 232
Hesiodas 159
Hipas 32
Hobbes, T. 511, 517, 518, 520
Holst, E. von 374
Homeras 463
Humboldt, W. 548
Hume, D. 10, 13, 56, 61, 74, 76, 131–134, 136–145, 147, 150–152, 284–286, 289, 313, 334, 336, 337, 339, 341–343, 345, 346, 362–365, 374, 484, 509, 527, 530, 531, 534, 547, 554–558, 566
Husserl, E. 122, 503, 547
Hutt, W. H. 567
Hutton, J. 515
Huxley, A. 507, 555, 557
Huxley, J. 562
Huxley, T. H. 392, 393, 562

James, R. 24
James, W. 514
Jeffreys, H. 230
Jennings, H. S. 515
Jerne, N. K. 110, 111, 516
Jordan, P. 552, 556

Kant, I. 10, 39, 52, 65, 66, 74, 78, 121, 129, 132, 137, 174, 188, 243, 273–275, 282, 285, 286, 289, 352, 365, 368, 448, 484, 485, 500, 507, 509, 511, 527, 534, 547, 551, 554, 557
Keynes, J. M. 230
Keller, H. 350
Kepler, J. 144, 153, 156–158, 220, 221, 232, 258, 259, 283, 302, 328, 543
Kierkegaard, S. 111
Kirk, G. S. 549, 550
Kneale, W. 559
Köhler, W. 105, 371, 513, 514
Kopernik, M. 154–156, 299, 302, 303

Körner, S. 592
Kraft, J. 539, 545, 547
Kraft, V. 532, 533, 547
Krantz, W. 499, 542, 550, 573, 581
Krechevsky, J. 513
Kritijas 581
Kronecker, L. 89
Ksenofanas 33, 34, 37, 65, 242–244, 249, 309, 310, 499, 550

Laird, J. 503
Lakatos, I. 510, 512, 524, 530
Lamarck, J. 313, 482
La Mettrie, J. J. de 340
Lange, C. G. 514
Langford, C. H. 502
Laplace, P. S. de 230, 336, 346, 553, 555
Laurat, L. 579
Lavoisier, A. L. 232, 233, 550
Leibniz, G. W. 137, 138, 159, 551
Lenin, V. I. 166, 428, 574
Leukipas 305
Liebig, J. 532, 533
Lillie, R. 552
Lindauer, M. 557
Lippmann, W. 405, 567
Locke, J. 74, 76, 289, 517
Loewenberg, J. 588
Lorentz, H. A. 193
Lorenz, K. 106, 372, 373, 560
Lublock, J. 312
Lukrecijus, Titas Karas 553
Luther, M. 416

Macaulay, T. B. 569–571
Mach, E. 290, 533
Machiavelli, N. 416, 584
Mackenna, S. 512
Magee, B. 24
Mayr, E. 515
Malebranche, N. 528
Malinowski, B. 567
Mannheim, K. 483, 567, 586, 588
Marx, K. 21–24, 390, 428–430, 432–439, 441–443, 454, 455, 460, 462, 469, 482, 483, 485, 559, 574–579, 582, 583, 585, 586, 593
Matūzalis 29
Maxwell, G. 534, 543
Maxwell, J. C. 222, 232, 234, 305, 311
Mead, G. H. 559
Medawar, P. B. 557, 560
Medicus, F. 552
Meyer, E. 571
Mendel, G. 315, 317
Menger, K. 185, 521, 534, 585
Merwe, A. van der 548
Michelangelo 314
Michelson, A. A. 193
Mill, J. 569–571
Mill, J. S. 379, 391, 395, 397, 398, 454, 457–460, 466, 469, 482, 564, 567, 569–571, 583

Miller, A. V. 512, 530
Miller, D. W. 149
Moore, G. E. 525
Morley, E. W. 193
Mozart, W. A. 276, 314, 338, 555

Nagel, E. 510, 522–524
Needham, J. 556
Nelson, E. 548
Nelson, L. 572
Newton, I. 23, 66, 135, 144, 153, 156–159, 161, 168, 179, 191, 216, 217, 220, 221, 232, 234, 258–270, 283, 285, 294, 299, 327–330, 335–337, 379, 394, 396, 401, 471, 472, 537, 540, 542–544, 549, 551–553
Nietzsche, F. 275
Nowell-Smith, P. H. 553

O'Hear, A. 24
Örsted, H. C. 233
Orwell, G. 555

Paley, W. 312–314, 318, 320
Pareto, V. 584
Parmenidas 32, 159, 305, 309, 310, 499, 517, 550
Pasteur, L. 379, 401
Pauli, W. 168, 169, 193, 269
Pavlov, I. P. 106, 514
Peirce, C. S. S. 10, 243, 329, 330, 335, 342, 545, 552
Pemberton, H. 552
Penfield, W. 374, 560
Periklis 447, 452
Perugino, P. 276
Pindaras 514
Pirie, N. W. 556
Pitagoras 31, 499, 565
Planck, M. 331, 533, 553
Platonas 22–24, 30, 40, 48, 49, 68, 73, 95–99, 112, 113, 115, 117, 121, 123, 129, 130, 217, 218, 379, 403, 419–421, 423, 424, 428, 443, 445–453, 458, 482, 483, 499–501, 508, 511, 517, 519, 522, 528–530, 542, 571, 572, 574, 580–582, 584
Plotinas 97, 98, 512
Podolsky, B. 548
Poincaré, J. H. 192, 531, 535
Polanyi, K. 583
Popper, H. 24
Popper K. R. 10–25, 499, 532, 544, 549, 561, 589, 590
Powell, C. F. 232
Proudhon, P. J. 433

Quine, W. V. O. 545

Ramsey, F. P. 70, 112, 242, 509
Rembrandt 292
Ryle, G. 365, 366, 555, 558
Riopelle, A. J. 513
Ritchie, N. M. 478
Robinzonas Kruzas 410, 492, 493
Röntgen, W. C. 233

Rosen, N. 548
Rosenthal, R. 515
Rosenzweig, M. R. 560
Ross, G. R. T. 510, 511
Ross, W. D. 518, 522
Rousseau, J. J. 421, 458
Rubin, E. 558
Rueff, J. 594
Russell, B. 71, 74, 76, 78, 132, 140, 141, 144, 145, 294, 320, 353, 354, 482, 504, 527, 530, 534, 549, 567, 586
Russell, L. J. 507

Scheler, M. 483
Schelling, F. W. 129, 500
Schilpp, A. 513, 549, 561
Schlick, M. 238, 240, 341–343, 345, 346, 553, 556
Schmitt, F. O. 551
Schopenhauer, A. 129, 273–275, 286, 528, 529, 551
Schrödinger, E. 234, 267, 269, 331, 370, 515, 552, 554, 560
Selby-Bigge, L. A. 509, 530, 531, 547, 554–558
Sellars, W. 510, 545
Settle, T. 24
Shakespeare, W. 314
Shaw, G. B. 29, 44, 45
Shearmur, J. F. G. 559
Sherrington, C. 371, 372, 560, 580, 582
Simplikijas 529
Simpson, G. G. 316
Skinner, B. F. 514, 555
Smith, A. 559
Smuts, J. 561
Sokratas 38, 49, 111, 130, 405, 451, 452, 500, 582
Spencer, H. 109, 591
Sperry, R. W. 321
Spinoza, B. de 500, 551, 568
Stalin, J. 166
Strawson, P. F. 134, 141, 142, 531, 558, 559
Suppes, P. 510

Talis 15, 29, 30, 33, 34, 297–299, 301, 303, 304, 306, 542
Tarski, A. 18, 67, 237–240, 242, 244, 248, 252, 253, 256, 292, 506, 510, 511, 521, 545
Tawney, R. H. 416, 569
Tax, S. 550
Teofrastas 529
Thorpe, W. H. 105, 514
Tinbergen, J. 568
Tint, H. 547
Toynbee, A. J. 562
Tomas Akvinietis 50
Trasimachas 452, 453
Turing, A. M. 556

Volkmann, R. 512

Waddington, C. H. 316, 550, 561

Wagner, M. 317, 318
Waismann, F. 528
Wallace, A. R. 109
Wallace, W. 512
Watkins, J. W. N. 511
Watts, J. 577
Webb, B. 568
Webb, S. 568
Weber, A. 587
Weber, M. 467, 584
Wegener, A. 303
Wells, H. G. 508, 580
Whewell, W. 10
Whitehead, A. N. 42, 95, 507, 534, 561
Whorf, B. L. 559
Wigner, E. P. 290, 548
Wisdom, J. 587
Wittgenstein, L. 30, 112, 123, 128, 181, 237, 500, 503–505, 522, 523, 526–528, 533, 534, 545, 587
Woodger, J. H. 539
Worden, F. G. 551
Wundt, W. M. 379

Yourgrau, W. 548
Yukawa, H. 232

Zenonas 305

Karl Raimund Popper
RINKTINĖ

Iš anglų kalbos vertė
Arvydas Šliogeris

Redaktorė *Mimoza Kligienė*
Dailininkė *Audronė Uzielaitė*
Korektorė *Ingrida Sutkevičienė*
Maketavo *Irutė Stukienė*

SL 1573. 2001 02 27. Užsakymas 290
Išleido UAB „Pradų" leidykla, T. Vrublevskio g. 6, 2000 Vilnius
Spaudė AB „Spindulio" spaustuvė, Gedimino g. 10, 3000 Kaunas

Printed in Lithuania

Popper, Karl Raimund
Po-169 Rinktinė / Karl Raimund Popper; sudarytojas D. Miller. – Vilnius: Pradai, 2001. – 602 p. – (Atviros Lietuvos knyga: ALK, ISSN 1392–1673)

Vardų r-klė: p. 595–602
ISBN 9986-943-69-8

K. R. Popperio (1902–1994) darbų rinktinę sudaro reikšmingiausių jo veikalų ištraukos ir straipsniai, kurie suskirtyti į keturias dalis: 1) pažinimo teorija, 2) mokslo filosofija, 3) metafizika ir 4) socialinė filosofija. Visose dalyse pirmiausia pabrėžiama kritinio metodo, skatinančio pažinti pasaulį ir pasitikrinti savo žinojimą, reikšmė. Kartu išryškėja daugybė kitų temų, idėjų ir motyvų variacijų, kurios atsispindėjo visoje Popperio filosofinėje kūryboje. Tai puikus autentiškas Popperio filosofinio mąstymo įvadas, aprobuotas paties autoriaus.

UDK 165+1+316

KARL
RAIMUND
POPPER

pradai